

# MASTER'S THESIS

**Een analyse van waardepercepties binnen een sourcingrelatie door ArchiMate waardepatronen**

**Analysis of value perceptions in a sourcing relationship with ArchiMate value patterns**

van Westen, E. (Ellen)

**Award date:**  
2020

[Link to publication](#)

## **General rights**

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain.
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

## **Take down policy**

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

[pure-support@ou.nl](mailto:pure-support@ou.nl)

providing details and we will investigate your claim.

Downloaded from <https://research.ou.nl/> on date: 04. May. 2023

**Open Universiteit**  
[www.ou.nl](http://www.ou.nl)



# Een analyse van waardepercepties binnen een sourcingrelatie door ArchiMate waardepatronen

Analysis of value perceptions in a sourcing relationship with ArchiMate value patterns

|                     |  |
|---------------------|--|
| Opleiding:          | Open Universiteit, faculteit Management, Science & Technology<br>Masteropleiding Business Process Management & IT          |
| Programma:          | Open University of the Netherlands, faculty of Management, Science & Technology<br>Master Business Process Management & IT |
| Cursus:             | IM0602 Voorbereiden Afstuderen BPMIT<br>IM9806 Afstudeeropdracht Business Process Management and IT                        |
| Student:            | Ellen van Westen   |
| Identiteitsnummer:  |  |
| Datum:              | Juli2020   |
| Afstudeerbegeleider | Ben Roelens  |
| Meelezer            | Lianne Cuijpers  |
| Versie nummer:      | 1.0  |
| Status:             | Definitief rapport AF  |

## Abstract

Binnen het bedrijfsleven is *(out)sourcing* steeds belangrijker. Om de *sourcing*relaties te kunnen verbeteren is het van belang om deze in beeld te brengen. De Archimate Value Pattern Language maakt het mogelijk om waardepercepties binnen de *enterprise* architectuur in kaart te brengen. ArchiMate VPL is al sterk theoretisch onderbouwd, maar er ontbreekt nog een praktische evaluatie. In dit onderzoek is daarom, door middel van een *single case study*, nagegaan of de gecreëerde waarde binnen een bestaande *sourcing*relatie tussen een telecomprovider en een afnemer geanalyseerd kan worden door middel van ArchiMate VPL.

Voor ArchiMate VPL heeft er nog geen demonstratie en evaluatie plaatsgevonden, dat is wel nodig om de Design Science Research methodologie te vervolledigen. Daarom zijn er voor deze casus samen met de afnemer ArchiMate VPL patronen opgesteld, die naderhand geëvalueerd zijn door de leverancier. Dankzij enige afwijkingen van de richtlijnen van ArchiMate VPL om de patronen duidelijk en overzichtelijk te houden kan er geconcludeerd worden dat zowel de demonstratie als evaluatie geslaagd zijn. Het opstellen en het uitleggen van de patronen dient wel te gebeuren door een persoon die zich verdiept heeft in de materie. Vervolgonderzoek volgens de aangepaste methodologie kan bijdragen aan het verder ontwikkelen van de ArchiMate VPL.

## Sleutelbegrippen

ArchiMate, ArchiMate VPL, Enterprise Architecture, Design Science Research, Waardecreatie, Waardepercepties

## Samenvatting

*Sourcing* wordt een steeds belangrijker onderwerp binnen het bedrijfsleven. Om een *sourcing*relatie tussen twee partijen te kunnen verbeteren is het belangrijk om in kaart te brengen waar de relatie nu staat. Wanneer die vraag beantwoord is, is het ook mogelijk om na te denken over een strategie om de *sourcing*relatie door te laten groeien naar een volgende fase. Het in beeld brengen van *sourcing*relaties gebeurt in de huidige literatuur vaak aan de hand van diverse constructen waarmee de *relationship quality* of de waarde binnen een relatie uitgedrukt kan worden. Het is ook mogelijk om waarde in beeld te brengen binnen de *enterprise* architectuur. Nog maar zeer recent is er onderzoek gedaan naar een nieuwe *value pattern language* om waarde in beeld te brengen binnen de *enterprise* architectuur, namelijk ArchiMate VPL. Waarde is een ambigue term, ArchiMate VPL maakt daarom gebruik van waardepercepties, een unieke focus binnen dit domein. ArchiMate VPL is al sterk theoretisch onderbouwd, maar een evaluatie van de praktische toepasbaarheid ontbrak nog. Binnen dit onderzoek wordt daarom conform de Design Science Research Methodologie de demonstratie en evaluatie van de ArchiMate VPL uitgevoerd.

Samengevat, in dit onderzoek is nagegaan of de gecreëerde waarde binnen een bestaande *sourcing*relatie tussen een telecomprovider en een afnemer geanalyseerd kan worden door middel van ArchiMate VPL door middel van een *single case study*. Om dit te onderzoeken is er gestart een 0-meting bij de afnemer aan de hand van de SERVQUAL-methode. Vervolgens is aan de hand van twee canvasmodellen alle benodigde data bij de afnemer opgehaald voor het opstellen van de ArchiMate VPL patronen. Voor deze demonstratie zijn de patronen door de onderzoeker opgesteld aan de hand van de voorgeschreven richtlijnen voor de ArchiMate VPL. Er is in enkele gevallen licht van afgeweken van de richtlijnen om de *sourcing*relatie op een overzichtelijke manier in beeld te kunnen brengen. De patronen zijn naderhand met de afnemer besproken ter controle. Vervolgens zijn beide methoden (i.e. SERVQUAL-methode en ArchiMate VPL methode) met de leverancier besproken. Uit deze bespreking bleek dat het beeld dat de afnemer heeft van de *sourcing*relatie overeenkomt met het beeld dat de leverancier hiervan heeft. Als laatste heeft de leverancier voor de evaluatie de ArchiMate VPL patronen beoordeeld op *user satisfaction*, *perceived ease of understanding*, *perceived semantic quality* en *perceived usefulness*. De ArchiMate VPL patronen scoorden op alle onderdelen goed. De leverancier heeft aangegeven dat dat komt omdat de dienstverlening op een objectieve manier in kaart gebracht en beoordeeld wordt. Daarnaast wordt zichtbaar op welke manier de dienstverlening van de leverancier invloed heeft op het proces van de afnemer. Het is makkelijk om hieruit verbeterpunten af te leiden en de relatie te kunnen verbeteren. De afnemer wijst er wel op dat de *perceived ease of understanding* alleen als goed beoordeeld kon worden doordat de modellen besproken zijn met iemand die diep in de materie zit.

Er kan geconcludeerd worden dat het ontwerp van de ArchiMate VPL toepasbaar en voldoende kwalitatief is om de waardepercepties binnen de *sourcing*context te analyseren op basis van deze *case study*. De data die volgt uit deze *case study* is echter te summier om statistisch te onderbouwen. Dit onderzoek moet dan ook gezien worden als een eerste aanzet voor het vervolledigen van de eerste onderzoekscyclus conform de Design Science Research methodologie. De methodologie uit dit onderzoek leent zich goed voor vervolgonderzoek naar meerdere casussen waarbij de demonstratie en evaluatie van de herontworpen ArchiMate VPL onderzocht worden.

## Summary

Sourcing becomes a more and more important subject in business. To enhance a sourcing relationship between two parties, it is important to visualize the status of the relationship at this very moment. Once that has been established, it is possible to think about a strategy to let the sourcing relationship grow to the next phase. In the current literature, visualizing relationships has been done by constructs the relationship quality or the values within the relationship are measured with. It is possible to visualize value within the enterprise architecture. Only recently, a new value pattern language, which can visualize value within enterprise architecture, has been developed. It is called ArchiMate VPL. Value is an ambiguous expression, ArchiMate VPL therefor uses value perceptions, a unique focus within this domain. ArchiMate VPL has been strongly theoretically justified, but the practical application is still missing. This research therefore studies the demonstration and evaluation of ArchiMate VPL in accordance with the Design Science Research Methodology.

To summarize, in this research has been studied whether created value within an existing sourcing relationship between a telecom provider and a customer can be analyzed by ArchiMate VPL. This has been studied with a single case study. To start with, a zero measurement has been conducted based on the SERVQUAL method. After that, two canvas models have been filled out together with the customer, to gather the data for the realization of the ArchiMate VPL patterns. For this demonstration, the patterns have been drafted by the researcher in accordance with ArchiMate VPL's guidelines. In some cases, it was necessary to deviate somewhat from these guidelines to be able to visualize the sourcing relationship in a comprehensible way. After drafting the patterns, the patterns have been checked with the customer. Next, both methods (i.e. the SERVQUAL method and the ArchiMate VPL method) have been discussed with the supplier. It turned out that both the supplier and the customer see the relationship in the same way. Finally, the supplier evaluated the ArchiMate VPL patterns by valuing the user satisfaction, the perceived ease of understanding, the semantic quality and the perceived usefulness. The ArchiMate VPL patterns were rewarded with good scores for every one of those subjects. The supplier reasoned their service has been assessed and visualized in an objective way. Besides that, the influence the supplier's service has on the processes of the customer became visible. It was easy to extract possible improvements from the patterns. The supplier does point out that the perceived ease of understanding could only get a high reward because the patterns have been explained by a subject matter expert.

In conclusion, the ArchiMate VPL is applicable and qualitatively sufficient to analyze value perceptions within the context of a sourcing relationship, based on this case study. The data retracted from this case study is too little to be able to statistically underpin the conclusion. This study must therefore be seen as the first step to complement the research cycle as mentioned in the Design Science Research methodology. The methodology used in this study can be useful for future research where the demonstration and evaluation of the redesigned ArchiMate VPL is studied in multiple cases.

## Voorwoord

Voor u ligt het resultaat van het afstudeeronderzoek dat ik heb uitgevoerd ter afronding van de Masteropleiding Business Process Management & IT. De afgelopen drie jaar heb ik diverse opdrachten en onderzoeken uit mogen voeren voor de premaster en master, maar geen één onderzoek heeft me zoveel gekost en tegelijkertijd zoveel opgeleverd als deze scriptie.

In mijn loopbaan heb ik heel diverse functies uitgevoerd, niet allemaal even passend bij mijn karakter en vaardigheden. Dankzij deze master ben ik terecht gekomen op de juiste plek. Het schrijven van dit voorwoord betekent dat de periode van onderzoek is afgesloten en dat ik terug kan kijken op een bijzonder leerzame tijd. Ik had dit punt nooit kunnen bereiken zonder de hulp van het bedrijf waar ik momenteel werkzaam ben. Bedankt voor de medewerking aan het onderzoek en bijzondere dank aan de respondent voor de tijd die is genomen voor alle interviews. Daarnaast wil ik ook mijn dank uitspreken aan de andere partij en ook hier wil ik in het bijzonder de respondent bedanken.

Verder wil graag mijn familie en vrienden bedanken voor al het geduld dat zij met mij hebben gehad, niet alleen tijdens het schrijven van mijn scriptie, maar ook tijdens de master en premaster. Bedankt dat ik altijd mijn afspraken met jullie mocht uitstellen, 100 keer te laat mocht komen, alle ellende met jullie kon delen en alle mijlpalen met jullie kon vieren.

Tot slot wil ik mijn scriptiebegeleider Ben Roelens bedanken voor de geboden begeleiding, de snelle reacties op al mijn vragen en alle feedback het afgelopen jaar. Zonder deze begeleiding was ik nooit zo ver gekomen.

# Inhoud

|   |    |
|---|----|
| Inhoud .....  | 6  |
| 1. Inleiding.....   | 8  |
| 1.1 Achtergrond en gebiedsverkenning.....                                   | 8  |
| 1.2 Probleemstelling.....   | 9  |
| 1.3 Opdrachtformulering .....   | 10 |
| 1.4 Motivatie / relevantie .....  | 10 |
| 1.4.1 Praktische relevantie .....   | 10 |
| 1.4.2 Theoretische relevantie .....   | 11 |
| 1.5 Aanpak in hoofdlijnen.....  | 11 |
| 2. Theoretisch kader .....  | 12 |
| 2.1 Onderzoeksaanpak .....  | 12 |
| 2.1.1 <i>Building blocks</i> methode.....                                   | 12 |
| 2.1.2 <i>Snowballing</i> methode.....                                       | 12 |
| 2.1.3 Selectiecriteria.....   | 12 |
| 2.2 Uitvoering.....   | 13 |
| 2.3 Resultaten en conclusies.....   | 13 |
| 2.3.1 Resultaten.....   | 13 |
| 2.3.2 Conclusie.....  | 14 |
| 2.4 Doel van het vervolgonderzoek.....                                      | 17 |
| 3. Methodologie .....   | 18 |
| 3.1 Conceptueel ontwerp: keuze van onderzoeksmethode(n) .....               | 18 |
| 3.2 Technisch ontwerp: uitwerking van de methode .....                      | 18 |
| 3.3 Gegevensanalyse .....   | 18 |
| 3.3.1 Onderzoeksvragen.....   | 19 |
| 3.3.2 Stelling .....  | 19 |
| 3.3.3 Analyse unit.....   | 19 |
| 3.3.4 Link tussen de data en de stelling.....                               | 22 |
| 3.3.5 Criteria om de resultaten te kunnen interpreteren.....                | 22 |
| 3.4 Reflectie t.a.v. validiteit, betrouwbaarheid en ethische aspecten ..... | 22 |
| 3.4.1 Constructvaliditeit .....   | 22 |
| 3.4.2 Interne validiteit.....   | 22 |
| 3.4.3 Externe validiteit .....  | 23 |
| 3.4.4 Betrouwbaarheid.....  | 23 |
| 3.4.5 Ethische aspecten.....  | 23 |
| 4. Resultaten .....   | 24 |
| 4.1 Uitvoering onderzoek .....  | 24 |

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 4.1.1 | Respondenten .....  | 24 |
| 4.1.2 | Afname interviews.....  | 24 |
| 4.1.3 | Verwerking resultaten .....   | 24 |
| 4.2   | Resultaten <i>case study</i> .....  | 25 |
| 4.2.1 | Zijn de patronen toepasbaar om waardepercepties binnen de <i>sourcing</i> context in kaart te brengen? .....                        | 25 |
| 4.2.2 | Hoe wordt de kwaliteit van de ArchiMate VPL demonstratie gepercipieerd door de eindgebruikers in deze <i>sourcing</i> context?..... | 32 |
| 5.    | Discussie, conclusies en aanbevelingen .....  | 35 |
| 5.1   | Discussie – reflectie .....   | 35 |
| 5.1.1 | Discussie .....   | 35 |
| 5.1.2 | Reflectie.....  | 37 |
| 5.2   | Conclusies .....  | 37 |
| 5.3   | Aanbevelingen voor de praktijk.....   | 38 |
| 5.4   | Aanbevelingen voor verder onderzoek.....  | 39 |
| 6.    | Literatuur .....  | 40 |
| 7.    | Bijlagen.....   | 42 |
| 7.1   | Bijlage 1: Literatuuronderzoek .....  | 42 |
| 7.1.1 | Uitgevoerde query's .....   | 42 |
| 7.1.2 | Uitvoering <i>building blocks</i> en <i>snowballing</i> methode.....  | 42 |
| 7.1.3 | Resultaten <i>building blocks</i> methode .....   | 45 |
| 7.1.4 | Resultaten <i>snowballing</i> methode.....  | 48 |
| 7.1.5 | Aanvullende selectiecriteria voor relevante artikelen inclusief methode .....   | 49 |
| 7.1.6 | Samenvattingen bestudeerde literatuur.....  | 50 |
| 7.2   | Meetinstrumenten .....  | 60 |
| 7.2.1 | Vragenlijst 0-meting .....  | 60 |
| 7.2.2 | Canvasmodellen voor het opstellen van ArchiMate VPL modellen.....   | 62 |
| 7.2.3 | Meetinstrument voor de PEOU, PU, US en PSQ constructen (Maes & Poels, 2007, p. 713).....  | 64 |
| 7.3   | Resultaten .....  | 65 |
| 7.3.1 | Resultaten interview 1.....   | 65 |
| 7.3.2 | Resultaten interview 2.....   | 69 |
| 7.3.3 | ArchiMate VPL patronen.....   | 77 |
| 7.3.4 | Resultaten interview 4.....   | 92 |
| 7.3.5 | Resultaten interview 5.....   | 99 |



# 1. Inleiding

## 1.1 Achtergrond en gebiedsverkenning

In de afgelopen decennia is veelvuldig onderzoek gedaan naar *sourcing* en *outsourcing*, activiteiten die in de loop der tijd zijn geëvolueerd naar *strategic sourcing* (Maas, 2009). *Outsourcing* is een door een organisatie genomen beslissing om IT, mensen en/of activiteiten uit te besteden aan een derde partij die de organisatie voorziet van de juiste middelen en diensten voor een vastgestelde periode. In ruil daarvoor ontvangt de derde partij een financiële beloning (Kern, 1997). *Outsourcing* is één van de keuzes die gemaakt kan worden wanneer de organisatie op zoek gaat naar *sourcing* mogelijkheden. *Sourcing* is een term die oorspronkelijk uit de wereld van de inkoop komt: Weele (2005) stelt dat *sourcing* “het marktonderzoek naar potentiële leveringsbronnen, het verzekeren van de continuïteit van de toelevering en het zoeken naar alternatieve leveringsbronnen” is. In recente literatuur wordt er steeds meer gesproken over *strategic sourcing*. Maas (2009, p. 22) borduurt voort op de definitie van Weele door *strategic sourcing* te definiëren als: “De strategische activiteit, waarbij beoordeeld wordt met welke alternatieve leveringsbronnen niet-kernactiviteiten georganiseerd kunnen worden.” Maas maakt hierbij wel de kanttekening dat het domein van *strategic sourcing* niet beperkt hoeft te worden tot niet-kernactiviteiten. *Strategic sourcing* wordt een steeds belangrijker onderwerp binnen het bedrijfsleven. Het is niet (alleen) de afweging tussen insourcen en outsourcen, maar een afweging tussen alle mogelijke *sourcingscenario's*. *Strategic sourcing* is geen eenmalige activiteit, maar een *on-going* proces, waarbij bedrijfsactiviteiten beoordeeld worden op de beste manier waarop deze georganiseerd kunnen worden (Maas, 2009).

Er zijn diverse onderzoeken gedaan naar het in kaart brengen van *sourcing* relaties. Zowel Henderson (1990) als Alborz, Seddon, and Scheepers (2003) focussen zich op het in beeld brengen van de kwaliteit van de *sourcing* relatie. Henderson (1990) creëerde een beschrijvend model over het concept *strategic partnerships* met als doel het opbouwen van *partnerships* als onderdeel van de managementstrategie. Het model richt zich op zowel het interne als het externe *partnership* perspectief en is daarom ook toepasbaar op *sourcing* relaties (i.e. het externe *partnership* perspectief). Het model gaat uit van een zestal determinanten (i.e. *mutual benefits*, *commitment*, *predisposition*, *shared knowledge*, *distinctive competency & resources* en *organizational linkage*). In het model van Alborz et al. (2003) wordt gesproken over acht factoren die invloed hebben op IT *sourcing* relaties (i.e. *outsourcing strategy*, *due diligence*, *contract development*, *governance*, *performance management*, *contract management*, *working relationship management* en *knowledge management*). De determinanten van Henderson (1990) komen terug als (onderdeel van) de factoren in het onderzoek van Alborz et al. (2003). In dit model worden echter ook de fases voorafgaand aan de contractuele relatie (i.e. *pre-contract stage* en *post-contract stage*) meegenomen. De genoemde modellen kunnen een partij binnen de *sourcing* relatie een beeld geven over de huidige status van de relatie en eventueel aanleiding geven om strategische stappen te ondernemen om de relatie te verbeteren. Echter het is voor beide partijen van belang om te weten in welke fase zij zich bevinden om zo (gezamenlijk) een strategie te kunnen ontwikkelen om de relatie naar een hoger niveau te tillen (Gottschalk & Solli-Saether, 2006). Het is onvoldoende om alleen het idee te hebben dat een *partnership* waarde toevoegt, dit dient ook uitgesproken en vastgelegd te worden door alle partijen binnen de relatie (Henderson, 1990). Gottschalk and Solli-Saether (2006) beschrijven drie verschillende fases waarin een IT-*outsourcing* relatie zich kan bevinden, namelijk de *cost stage* (i.e. waarin partijen met elkaar in zee gaan vanwege de economische voordelen), de *resource stage* (i.e. waarin de *outsourcing* partij strategische *resources* op verzoek beschikbaar stelt aan de klant) en de *partnership stage* (i.e. waarin gewerkt wordt aan relationele normen en sociale uitwisselingen).

In het model van Gottschalk and Solli-Saether (2006) kan een *sourcing* relatie “doorgroeien” naar de volgende fase door meer en/of andere waarde te creëren. Dit model gaat dus uit van waardecreatie. “Waarde wordt gecreëerd door de gebruiker (individueel en sociaal), gedurende het gebruik van *resources* en processen (en hun uitkomsten)” (Grönroos & Voima, 2013, p. 144).

Er is in de afgelopen jaren veelvuldig onderzoek verricht naar het modelleren van waardecreatie binnen het onderzoeksdomein van Enterprise Modeling. Een *enterprise model* is een visuele weergave van de structuur,

activiteiten, processen, informatie, *resources*, mensen, gedrag, doelen en beperkingen van een bedrijf. [...] De rol van een *enterprise model* is het bereiken van model gedreven *enterprise design*, analyse en uitvoering (Weichhart, Stary, & Vernadat, 2018, p. 2822). Voorbeelden van *enterprise* modellen gericht op waardecreatie zijn e<sup>3</sup>value en de Value Delivery Modeling Language (i.e. VDML) (Prince Sales et al., 2019). E<sup>3</sup>value gaat uit van waardeobjecten die gecreëerd, uitgewisseld en gebruikt kunnen worden door actoren in een waardenetwerk (Gordijn & Akkermans, 2001), ook VDML gaat over het uitwisselen en het creëren van waarde binnen een netwerk (Object Management Group (OMG), 2015).

Recenter is er onderzoek gedaan naar het modelleren van waardecreatie in de context van Enterprise Architectuur. Binnen een bedrijf zijn er afhankelijkheden tussen verschillende domeinen zoals strategie, producten en diensten, bedrijfsprocessen, organisatiestructuur, applicaties, informatiemanagement en technische infrastructuur. Een organisatie heeft inzicht nodig in deze domeinen, maar ook inzicht in de relaties tussen deze domeinen. Dit alles bij elkaar wordt de Enterprise Architectuur van de organisatie genoemd (Lankhorst, 2009). Svee and Zdravkovic (2015) wijzen op het belang van het integreren van klantwaarde in Enterprise Architectuur. Zij menen dat het integreren van klanten en klantwaarde in de informatietechnologie van groot belang is voor ultiem succes, omdat zonder klanten een bedrijf niet zou bestaan. Deze redenering kunnen we doortrekken naar de *sourcing*relaties van een bedrijf. Ook zonder *sourcing*relaties zou een bedrijf niet kunnen bestaan omdat een onderneming deze relaties nodig heeft om toelevering van de nodige middelen binnen de bedrijfsvoering te verzekeren en dus is het van belang om ook deze waarde te integreren in de Enterprise Architectuur. Svee and Zdravkovic (2015) maken gebruik van TOGAF (i.e. The Open Group Architecture Framework). Op basis van dit raamwerk is door The Open Group de modelleertaal ArchiMate ontwikkeld, die tegenwoordig als de standaard modelleringstaal binnen Enterprise Architectuur beschouwd wordt. In ArchiMate worden zes lagen gedefinieerd: strategie, *business*, applicatie, technologie, fysieke infrastructuur en implementatie en migratie (The Open Group, 2017). Waarde is gepositioneerd binnen de *strategy*- of *business*laag, omdat alleen elementen uit deze lagen relevant zijn voor het modelleren van waarde (Prince Sales et al., 2019).

## 1.2 Probleemstelling

Prince Sales et al. (2019) concludeerden dat er een gebrek is aan *enterprise models* die alle aspecten van waardecreatie ondersteunen en ontwikkelden daarom een modelleertaal (die gebruik maakt van bestaande ArchiMate concepten) waarin sprake is van een ontologisch onderbouwd waardeperspectief binnen ArchiMate. Waarde wordt immers op verschillende manieren geïnterpreteerd. Om deze ambiguïteit aan te pakken, wordt gebruik gemaakt van de ontologische theorie COVER (i.e. Common Ontology of Value and Risk). COVER gaat uit van de *use value*. Met *use value* oftewel gebruikswaarde wordt bedoeld dat waarde ontstaat door hoe goed een ervaring of object voldoet aan de doelen van de gebruiker in een bepaalde context (Prince Sales et al., 2018). Een voorbeeld daarvan is een snowboard dat enkel waardevol is wanneer je op een wintersportvakantie gaat. Een ander voorbeeld is een encyclopedie die alleen van waarde is wanneer deze gelezen wordt.

Prince Sales et al. (2019) ontwikkelden een modelleertaal genaamd de ArchiMate Value Pattern Language (i.e. VPL), gebaseerd op COVER. Waar e<sup>3</sup>value en VDML uitgaan van waardecreatie en uitwisseling, maakt de VPL gebruik van waardepercepties, een unieke focus binnen dit domein.

Gottschalk and Solli-Saether (2006) stellen dat het voor een IT-*outsourcing*relatie van belang is te weten in welke fase van het maturity model de relatie zich bevindt. Om dit te bepalen moet de gecreëerde waarde van beide partijen inzichtelijk zijn. Zij kunnen op basis van deze analyse een strategie ontwikkelen om zich te verplaatsen naar de volgende maturiteitsfase. Gezien het belang van het opbouwen van *sourcing*relaties (Henderson, 1990) en het in kaart brengen van de gecreëerde waarde (Kalbach, 2016) houdt een mogelijke oplossing in om de *sourcing*relatie met behulp van een modelleringstool in kaart te brengen. Met behulp van ArchiMate VPL kan deze waardecreatie in kaart gebracht worden. Deze modelleringstaal is sterk theoretisch onderbouwd (i.e. door middel van de COVER ontologie), maar een evaluatie van de praktische toepasbaarheid ontbreekt momenteel. Dit is belangrijk om de eerste iteratie van ontwerp en evaluatie (binnen de Design Science Research

Methodologie (Hevner & Chatterjee, 2010), zie hoofdstuk 3) te vervolledigen (Prince Sales et al., 2019). Dit onderzoek richt zich dan ook op de vraag of de praktijkevaluatie ons in staat stelt om het theoretische ontwerp te valideren en verder te verfijnen.

De hoofdvraag van dit onderzoek luidt: “Hoe kan de gecreëerde waarde binnen een bestaande *sourcing*relatie tussen een telecomprovider en afnemer geanalyseerd worden door middel van de ArchiMate VPL?”

### 1.3 Opdrachtformulering

Het doel van dit onderzoek is het modelleren van de percepties over de gecreëerde waarde binnen een *sourcing*relatie aan de hand van ArchiMate VPL. Om dit doel te bereiken zal er eerst literatuuronderzoek uitgevoerd worden naar aspecten die relevant zijn om gecreëerde waarde binnen de *sourcing*relatie te analyseren. Binnen dit literatuuronderzoek wordt de vraag “Hoe wordt waarde inzichtelijk gemaakt binnen de bestudeerde *sourcing*relatie?” beantwoord. Vervolgens wordt er een overkoepelende onderzoeksmethode opgezet waarin de volgende methodes worden geïntegreerd: een casestudy voor het analyseren van waardecreatie in de te bestuderen IT-sourcing relatie met behulp van ArchiMate VPL en een methode om de evaluatie van ArchiMate VPL uit te voeren. De vraag: “Hoe kan ArchiMate VPL toegepast en geëvalueerd worden binnen de bestudeerde *sourcing*relatie?” wordt hiermee beantwoord. Na het bepalen van de methode zal de casestudy uitgevoerd worden. Met behulp van de resultaten wordt de vraag “Hoe bruikbaar is de ArchiMate VPL bij het in kaart brengen van de waardecreatie binnen de bestudeerde *sourcing*relatie?” beantwoord. Daarna wordt een conclusie getrokken over de bruikbaarheid van ArchiMate VPL en worden eventuele aanpassingen bediscussieerd.

Voor dit onderzoek wordt één specifieke *sourcing*relatie vanuit het samenwerkingsperspectief bestudeerd. De relatie bevindt zich in de zogenaamde “*cost stage*” (Gottschalk & Solli-Saether, 2006) en gaat mogelijk de transitie maken naar de volgende fase. Het gaat hier om een jarenlange relatie tussen een grote speler in de detailhandel en een telecomprovider. De telecomprovider is verantwoordelijk voor vaste telefonie, mobiele telefonie en het internetnetwerk in alle winkels en op de kantoren.

Om de hoofdvraag “Hoe kan de gecreëerde waarde binnen een bestaande *sourcing*relatie geanalyseerd worden door middel van de ArchiMate VPL?” te kunnen beantwoorden, dienen er dus een drietal deelvragen beantwoord te worden.

De eerste deelvraag wordt beantwoord in het literatuuronderzoek:

- Hoe wordt waarde inzichtelijk gemaakt binnen de bestudeerde *sourcing*relatie?

Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 (Methodologie) de volgende vraag beantwoord:

- Hoe kan ArchiMate VPL toegepast en geëvalueerd worden binnen de bestudeerde *sourcing*relatie?

De resultaten uit het onderzoek worden besproken in hoofdstuk 4 en beantwoorden de volgende vraag:

- Hoe bruikbaar is de ArchiMate VPL bij het in kaart brengen van de waardecreatie binnen de bestudeerde *sourcing*relatie?

### 1.4 Motivatie / relevantie

#### 1.4.1 Praktische relevantie

Door de groeiende competitie in het bedrijfsleven de laatste jaren, besteden steeds meer bedrijven IT-activiteiten uit aan een externe leverancier. Ze spelen daarmee in op de snelle evolutie van de telecommunicatie-infrastructuur (Hyder et al., 2002). In 2010 was de mondiale IT-*outsourcing* al goed voor \$270 miljard per jaar en dit blijft stijgen (Willcocks, 2010). Henderson (1990) stelt dat het van groot belang is om te investeren in *sourcing*relaties. Om een *sourcing*relatie tussen twee partijen verder te kunnen ontwikkelen is het

van belang om te bepalen in welke maturiteitsfase de relatie zich bevindt. Door waardecreatie voor beide partijen inzichtelijk te maken wordt de mogelijkheid gecreëerd om de relatie verder te ontwikkelen (Gottschalk & Solli-Saether, 2006). Het visueel inzichtelijk maken van deze waardecreatie is een belangrijk onderdeel voor het bepalen van vervolg-strategieën (Kalbach, 2016).

#### 1.4.2 Theoretische relevantie

ArchiMate is de standaard modelleringstool voor Enterprise Architectuur (The Open Group, 2017). Prince Sales et al. (2019) hebben een *value pattern language* voor het modelleren van waarde in ArchiMate gecreëerd. Deze nieuwe modelleertaal, ArchiMate VPL, is (onder andere) opgesteld naar aanleiding van aanbevelingen van Iacob, Quartel, and Jonker (2012) die suggereerden dat ArchiMate 2.0 ontoereikend is voor het modelleren van waarde. Waarde is een relatief begrip en kan op diverse manieren geïnterpreteerd worden, zo kan het gaan om waarde van objecten, doelen, evenementen en capaciteiten (Prince Sales et al., 2019). Prince Sales et al. (2019) beargumenteren dat in de wetenschappelijke literatuur waarde onbewust op verschillende wijzen geïnterpreteerd wordt en dat het van belang is dat er een methode is om alle aspecten van waarde op een duidelijke en heldere manier te kunnen modelleren. Ook Iacob et al. (2012) wijzen op het belang van het kunnen modelleren van waarde vanuit een zogenaamd relatief perspectief.

ArchiMate VPL is een nieuwe modelleringstaal, gebaseerd op de ontologische theorie COVER, waarin uitgegaan wordt van *use value*. De taal concentreert zich niet alleen op *wat* waarde heeft, maar op *wat*, *waarom* en *hoe* dingen waarde hebben. Alle aspecten van waarde worden in deze taal geraakt. (Prince Sales et al., 2019). ArchiMate VPL is dus sterk ontologisch onderbouwd, maar de praktische evaluatie ontbreekt nog. Prince Sales et al. (2019) bevelen vervolgonderzoek aan naar evaluatie van VPL in de praktijk. Dit komt overeen met het gedachtegoed van de Design Science Research Methodologie, waarin wordt beschreven dat na het ontwerp en de ontwikkeling van een bepaalde theorie, deze theorie getest en geëvalueerd dient te worden (Hevner & Chatterjee, 2010). In het geval van ArchiMate VPL is de modelleertaal getest en geëvalueerd op basis van een theoretische casus, maar dit is nog niet gebeurd aan de hand van een praktijksituatie. Om de Design Science Research Methodologie te vervolledigen dient ArchiMate VPL getoetst te worden aan de hand van een praktijksituatie.

#### 1.5 Aanpak in hoofdlijnen

In hoofdstuk 2 wordt gestart met literatuuronderzoek. Eerst wordt de aanpak van het literatuuronderzoek besproken, vervolgens wordt de uitvoering van het literatuuronderzoek toegelicht, waarna de resultaten en conclusies worden gedeeld. Het literatuuronderzoek wordt afgesloten met de doelstellingen van het verdere onderzoek.

Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 ingegaan op de methodologie rondom de casestudy. Als eerste worden de onderzoeksmethode en het technisch ontwerp besproken. Vervolgens komt de gegevensanalyse van het onderzoek aan bod. De casestudy wordt afgesloten met een reflectie ten aanzien van de validiteit, betrouwbaarheid en de ethische aspecten.

In hoofdstuk 4 worden de resultaten van het onderzoek gedeeld. Hier worden ook de overige deelvragen beantwoord. Vervolgens wordt in hoofdstuk 5 de hoofdvraag beantwoord door middel van de conclusie en discussie. Er wordt afgesloten met aanbevelingen voor de praktijk en verder onderzoek.

## 2. Theoretisch kader

### 2.1 Onderzoeksaanpak

#### 2.1.1 *Building blocks* methode

In het theoretisch kader wordt antwoord gegeven op de volgende vraag: “Hoe wordt **waarde** inzichtelijk gemaakt binnen de **bestudeerde sourcingrelatie**?”. Om deze vraag met behulp van wetenschappelijke theorie te beantwoorden wordt gebruik gemaakt van de zogenaamde ‘*building blocks*’ methode. Volgens deze methode dienen verschillende zoektermen vastgesteld te worden welke gebruikt worden voor query’s in zoekmachines (specifiek voor wetenschappelijke literatuur). Voor dit onderzoek zijn de termen: ‘*quality*’, ‘*value*’, ‘*sourcing*’, ‘*outsourcing*’, ‘*serviceprovider*’, ‘*relationship*’ en ‘*model*’ gebruikt. In tabel 2.1 zijn de uitgewerkte *building blocks* te vinden. Alle query’s zijn uitgevoerd via de onlinebibliotheek van de Open Universiteit. Dit heeft een pragmatische reden: door gebruik te maken van deze bibliotheek werd er gebruik gemaakt van de licenties van de Open Universiteit en was er meer literatuur volledig beschikbaar.

TABEL 2.1 BUILDING BLOCKS

| Value   | Sourcing    | Service provider |
|---------|-------------|------------------|
| Quality | Outsourcing | Serviceprovider  |
| Model   |             | Relationship     |

‘Value’, ‘sourcing’ en ‘serviceprovider’ zijn de belangrijkste termen voor het beantwoorden van de deelvraag. Onder deze termen zijn gerelateerde termen terug te vinden. Alle termen zijn vanuit het Nederlands naar het Engels vertaald omdat dit een breder zoekperspectief oplevert. Een combinatie van de in tabel 2.1 genoemde termen levert relevante query’s op. In de bijlagen 5.1.1 zijn de query’s en de reden van het uitvoeren van deze query’s beschreven.

#### 2.1.2 *Snowballing* methode

Er is in dit onderzoek ook gebruik gemaakt van de methode *forward snowballing* en *backward snowballing*. Beide methoden zijn op alle relevante resultaten uit de *building blocks* methode toegepast. De resultaten van deze zoekmethode zijn terug te vinden in paragraaf 2.2.1.

#### 2.1.3 Selectiecriteria

Voor het beoordelen van de resultaten zijn vooraf selectiecriteria opgesteld. Deze zijn te vinden in tabel 2.2.

TABEL 2.2 SELECTIECRITERIA

| Selectie criterium  | Gewenst antwoord     | Wijze van beoordeling   |
|---|----------------------|---|
| Taal  | Engels of Nederlands | Wanneer de volledige tekst in het Nederlands of Engels is geschreven.   |
| Worden kwaliteitsaspecten/factoren inhoudelijk besproken? | Ja                   | Wanneer kwaliteit wordt beoordeeld aan de hand van vastgestelde aspecten en/of factoren en wanneer duidelijk beschreven is wat deze aspecten en/of factoren zijn. |
| Worden deze aspecten meetbaar gemaakt?                    | Ja                   | Wanneer er beschreven wordt hoe aspecten gemeten en/of gemodelleerd kunnen worden of zijn.  |
| Is er een link met waarden?                               | Ja                   | Wanneer er wordt gesproken over waarde en deze inhoudelijk besproken wordt.   |
| Is er een link met de specifieke context?                 | Ja                   | Wanneer het onderzoek gaat over de bestudeerde <i>sourcingrelatie</i> , dat kan zijn: <i>serviceprovider</i> , <i>outsourcing</i> , <i>IT-outsourcing</i>         |
| Is de tekst volledig beschikbaar?                         | Ja                   | Wanneer de tekst van het hele onderzoek voor de onderzoekers volledig online beschikbaar/ te gebruiken is.  |

Een artikel werd bestempeld als relevant wanneer het voldeed aan tenminste vijf van de zes selectiecriteria.

De kwaliteitscheck van de relevante artikelen werd uitgevoerd aan de hand van het aantal citaten in Google Scholar. Op basis van de verkregen inzichten, zijn een aantal selectiecriteria verder verfijnd als extra kwaliteitscheck van de artikelen. Zo is 'link met specifieke context' verfijnd naar 'gerelateerd aan (IT)sourcingrelatie' en voor het selectie criterium 'meetbaarheid', is later het selectie criterium 'modelleren van waarde/kwaliteit' toegevoegd. Er zijn dus drie kwaliteitscriteria opgesteld die zijn toegepast op de initieel geselecteerde artikelen. Deze aanvullende kwaliteitscriteria zijn zichtbaar in tabel 2.3. De resultaten moeten voldoen aan ten minste 2 van deze 3 criteria om "geschikt" te worden bevonden voor dit onderzoek.

**TABEL 2.3 KWALITEITSSELECTIECRITERIA**

| Selectie criterium                                   | Gewenst antwoord | Wijze van beoordeling   |
|--|------------------|---|
| Hoeveelheid citaten in Google Scholar                | ≥9               | Wanneer het artikel negen of meer keer geciteerd is.  |
| Is het onderzoek gerelateerd aan (IT)sourcingrelatie | Ja               | Wanneer het onderzoek zich specifiek richt op een IT-sourcingrelatie                              |
| Wordt waarde/kwaliteit gemodelleerd                  | Ja               | Wanneer er op een manier sprake is van het modelleren van waarde en/of kwaliteit in het onderzoek |

## 2.2 Uitvoering

De uitgebreide beschrijving van de uitvoering van de *building blocks* methode en de *snowballing* methode en de resultaten hiervan zijn terug te vinden in de bijlage 5.1.2 tot en met 5.1.5.

Na het uitvoeren van beide methodes bleven er acht resultaten over welke verwerkt worden in het theoretisch kader. In tabel 2.4 zijn deze resultaten terug te vinden.

**TABEL 2.4 RESULTATEN QUERY'S**

| Referentie                            | Methode                                |
|---------------------------------------|--|
| (Lahiri & Kedia, 2011)                | Building blocks                        |
| (Gottschalk & Solli-Saether, 2006)    | Building blocks                        |
| (Rhodes, Lok, Loh, & Cheng, 2016)     | Building blocks<br>Forward snowballing |
| (Lin, Devinney, & Holcomb, 2016)      | Building blocks                        |
| (Goles & Chin, 2005)                  | Backward snowballing                   |
| (Murthy, Padhi, Gupta, & Kapil, 2016) | Forward snowballing                    |
| (Grönroos, 2011)                      | Backward snowballing                   |
| (Lee & Kim, 1999)                     | Backward snowballing                   |

## 2.3 Resultaten en conclusies

### 2.3.1 Resultaten

Voor elk bestudeerd artikel werd afzonderlijk een samenvatting geschreven, die te vinden zijn in bijlage 7.1.6. Alle samenvattingen zijn opgebouwd volgens een vaste volgorde, gebaseerd op de kwaliteitscriteria. Eerst wordt de relatie met de bestudeerde *sourcingrelatie* aangehaald en wordt er beschreven wat er onderzocht wordt in de paper, vervolgens wordt er geschreven over de kwaliteitsaspecten en/of de kwaliteitsfactoren, als laatste wordt er geschreven over het meten en/of modelleren van kwaliteit en/of waarde. Voor alle van de voorgaande onderwerpen geldt uiteraard dat ze alleen besproken worden wanneer ze voorkomen binnen het artikel en wanneer de informatie van toegevoegde waarde is voor dit onderzoek. In paragraaf 2.3.2 worden conclusies getrokken over de besproken artikelen.

### 2.3.2 Conclusie

Om de vraag “Hoe wordt waarde inzichtelijk gemaakt binnen de bestudeerde *sourcing*relatie?” te kunnen beantwoorden dient er, in navolging van de structuur van paragraaf 1.1, begonnen te worden bij de kwaliteit van de relatie. In de afgelopen jaren zijn diverse onderzoeken verschenen die inzicht geven op het gebied van *relationship quality* (i.e. RQ) specifiek gericht op (IT)*sourcing*relaties. De RQ is een voorspellende factor voor het succes van outsourcing (Lee & Kim, 1999). In deze onderzoeken worden op diverse manieren factoren toegekend aan de kwaliteit van de relatie. Van alle genoemde studies zijn de factoren voor het in beeld brengen van de kwaliteit van de *sourcing*relatie terug te vinden in tabel 2.7. Hierin zijn de factoren te vinden die in de studies naar voren zijn gekomen. Met vinkjes wordt aangegeven of er ondersteuning voor deze factor terug te vinden is in het aangegeven onderzoek.

**TABEL 2.5 FACTOREN VOOR HET BEPALEN VAN RELATIEKWALITEIT**

|                                     | Artikel 1            | Artikel 2          | Artikel 3           | Artikel 8       |
|-------------------------------------|----------------------|--------------------|---------------------|-----------------|
| Factoren                            | Lahiri & Kedia, 2011 | Goles & Chin, 2005 | Rhodes et al., 2016 | Lee & Kim, 1999 |
| Trust                               | ✓                    | ✓                  | ✓                   | ✓               |
| Interdependence / mutual dependency |                      | ✓                  | ✓                   | ✓               |
| Consensus                           | ✓                    | ✓                  | ✓                   |                 |
| Coordination                        | ✓                    | ✓                  | ✓                   |                 |
| Cooperation / Participation         |                      | ✓                  | ✓                   | ✓               |
| Conflict resolution                 |                      | ✓                  | ✓                   |                 |
| Flexibility                         | ✓                    | ✓                  | ✓                   |                 |
| Commitment                          |                      | ✓                  | ✓                   | ✓               |
| Integration                         |                      | ✓                  | ✓                   |                 |
| Communication                       |                      | ✓                  | ✓                   | ✓               |
| Cultural compatibility              | ✓                    | ✓                  | ✓                   |                 |
| Information sharing                 | ✓                    |                    |                     | ✓               |
| Age of relationship                 |                      |                    |                     | ✓               |
| Top management support              |                      |                    |                     | ✓               |
| Business understanding              | ✓                    |                    |                     | ✓               |
| Risk share                          |                      |                    |                     | ✓               |
| Human related assets (KSA)          | ✓                    |                    |                     |                 |
| Organization-related assets (DNPC)  | ✓                    |                    |                     |                 |
| Management related Capability (MRC) | ✓                    |                    |                     |                 |
| Recent firm performance (RFP)       | ✓                    |                    |                     |                 |

Voor negen factoren is in ten minste in drie van de vier bronnen ondersteuning gevonden, dit zijn: *trust*, *interdependence/mutual dependency*, *consensus*, *coordination*, *cooperation/participation*, *flexibility*, *commitment*, *communication*, en *cultural compatibility*. Voor nog eens vier factoren is in ten minste twee van de vier bronnen ondersteuning gevonden, namelijk: *conflict resolution*, *integration*, *information sharing* en *business understanding*.

Grönroos (2011) stelt dat de waardecreatie binnen een B2B relatie altijd plaatsvindt in het gebruiksproces van de klant, het is daarmee voor de leverancier onmogelijk om waarde te creëren. Wel kan de leverancier in een bepaald stadium van de relatie *co-creator* worden. De kwaliteit van een *outsourcing*relatie heeft invloed op de mogelijkheid tot het co-creëren van waarde, omdat de relatie van een bepaalde kwaliteit moet zijn voordat het mogelijk wordt om over en weer *resources* beschikbaar te stellen (Murthy et al., 2016). Dit wordt ook ondersteund door de theorie van Gottschalk and Solli-Saether (2006) waarin uitgegaan wordt van een maturiteitsmodel met drie verschillende fases waarin een *sourcing*relatie zich kan bevinden. Pas in de *partnership stage* is er sprake van waarde co-creatie. In deze theorie wordt verder uitgegaan van waarden binnen een bepaalde fase die gekoppeld zijn aan benchmark variabelen, de relatie heeft dus wel al waarde voordat er waarde co-creatie ontstaat.

In tabel 2.8 wordt uitgegaan van de theorie van Gottschalk and Solli-Saether (2006). Als eerst zijn de benchmarkvariabelen zichtbaar met de bijbehorende waarden per stage. Vervolgens zijn de waarden die naar voren komen in de onderzoeken van Lin et al. (2016), Murthy et al. (2016) en Lee and Kim (1999) uitgezet tegenover de benchmarkvariabelen en bijbehorende waarden van Gottschalk and Solli-Saether (2006). *Value from shared resources & capabilities* (Lin et al., 2016) en *effects on perceptions* (Lee & Kim, 1999) symboliseren de waarde die stijgt naarmate de relatie zich verplaatst naar volgende fases, deze zijn daarom niet aan een

specifieke benchmarkvariabele te koppelen, maar worden weergegeven verdeeld over de drie fases van Gottschalk and Solli-Saether (2006). Murthy et al. (2016) tonen aan dat de *strategic value*, *business value* en *transactional value* ontstaan dankzij de co-creatie, welke pas plaatsvindt in de *partnership stage* (Gottschalk & Solli-Saether, 2006). Daarom worden deze waarden onder de *partnership stage* weergegeven.

Tabel 2.8 toont aan dat er een behoorlijke overlap bestaat in de literatuur tussen het inzichtelijk maken van waarde binnen een *sourcingrelatie*, zo worden *economic benefits*, *vendor resource exploitation* en *relationship exploitation* in alle onderzochte onderzoeken genoemd als waarde binnen een *sourcingrelatie*. Voor *primary transactions*, *demarcation of labor*, *core competence management* en *social exchange exploitation* geldt dat deze waarde in meerdere onderzoeken worden gezien als onderdeel van de waarde binnen een *sourcingrelatie*. Ondanks de duidelijke overlappingsen, blijven er ook verschillen bestaan. Waarde is een ambigue term, waardeperceptie is voor ieder bedrijf anders. Dat is de reden dat er heterogeniteit blijft bestaan tussen modellen die waarden proberen vast te leggen (Lin et al., 2016).



**TABEL 2.6 WAARDE BINNEN EEN OUTSOURCINGRELATIE**

|  | Artikel 4<br>Gottschalk & Solli-Sæther, 2006 |  |  |  | Artikel 5<br>Lin et al., 2016  | Artikel 6<br>Murthy et al., 2016 | Artikel 7<br>Grönroos, 2011  |
|--|--|--|--|--|--|----------------------------------|--|
| Artikel 4<br>Gottschalk & Solli-Sæther, 2006 | Benchmark variables                          | Values Cost stage  | Values Resource stage                                | Values Partnership stage                                     | Values   | Values                           | Values   |
|  | Economic benefits                            | Cost minimization and operational efficiency                           | Business Productivity technology innovation          | Business Benefits Mutual goals                               | Economic value   |                                  | Effects on the customer's cost level effects on the customer's growth- and revenue-generating capacity |
|  | Primary transactions                         | Infrastructure   | Applications   | Joint investments  |  |                                  | Effects on the customer's growth- and revenue-generating capacity                                      |
|  | Contractual completeness                     | Specified obligations SLA's  | Key competence Critical projects access to resources | Personnel exchanges  |  |                                  |  |
|  | Vendor behaviour control                     | Service level agreement Costs  | Project performance service quality                  | Strategy implementation                                      |  |                                  |  |
|  | Demarcation of labor                         | Procurement  | Innovation projects                                  | continuous innovation  | Motivation (value from provider's resources & capabilities)          |                                  |  |
|  | Core competence management                   | Client defines technology requirements and business needs              | Vendor is regarded as a strategic resource           | Co-developing business processes                             |  |                                  | Effects on the customer's growth- and revenue-generating capacity                                      |
|  | Vendor resource exploitation                 | Excellent operations   | Technology initiatives                               | Complementary capabilities, skills, competences, and methods | Taskspecialization (value from provider's resources & capabilities)  |                                  | Effects on the customer's cost level effects on the customer's growth- and revenue-generating capacity |
|  | Alliance exploitation                        | Account manager IT manager   | Operations manager division manager                  | Business manager   |  |                                  |  |
|  | Relationship exploitation                    | Interfirm information sharing  | Joint planning                                       | Relational norms   | Knowledge diversity (value from provider's resources & capabilities) |                                  | Effects on the customer's growth- and revenue-generating capacity                                      |
|  | Social exchange exploitation                 | Low  | Medium   | High   | Motivation (value from provider's resources & capabilities)          |                                  |  |
|  | Stakeholder management                       | Economic interests has priority  | Recognizing a number of stakeholder groups           | Balancing interests  |  |                                  |  |
| Artikel 5<br>Lin et al., 2016                |  | Value from Shared Resources & Capabilities (interfirm complementarity) |  |  |  |                                  |  |
| Artikel 6<br>Murthy et al., 2016             |  |  |  | Strategic value<br>Business value<br>Relational value        |  |                                  |  |
| Artikel 7<br>Grönroos, 2011                  |  | Effects on perceptions   |  |  |  |                                  |  |

## 2.4 Doel van het vervolgonderzoek

Nu bekend is hoe waarde in beeld wordt gebracht voor deze specifieke *sourcing*relatie, is de vervolgstap om te onderzoeken hoe ArchiMate VPL toegepast en geëvalueerd kan worden binnen de bestudeerde *sourcing*relatie. De negen factoren voor het bepalen van de relatiekwaliteit waarvoor tenminste drie bronnen zijn gevonden die deze factoren ondersteunen zullen voor de 0-meting in het vervolgonderzoek gebruikt worden om de kwaliteit vanuit de perceptie van de afnemer in kaart te brengen. Dezelfde kwaliteitsaspecten worden later gebruikt om het model in ArchiMate met behulp van de ArchiMate VPL op te stellen. De telecomprovider kan vervolgens het model in ArchiMate evalueren. In hoofdstuk 3 zal hier verder op in worden gegaan. De methodologie van de casestudy wordt als eerst besproken, vervolgens zal de gegevensanalyse opgezet worden. Als laatste vindt er een reflectie ten aanzien van de validiteit, betrouwbaarheid en ethische aspecten plaats.

### 3. Methodologie

#### 3.1 Conceptueel ontwerp: keuze van onderzoeksmethode(n)

Om de vraag “Hoe bruikbaar is de ArchiMate VPL bij het in kaart brengen van de waardecreatie binnen de bestudeerde *sourcing*relatie?” te kunnen beantwoorden, wordt eerst besproken hoe ArchiMate VPL toegepast en geëvalueerd kan worden binnen de bestudeerde *sourcing*relatie. ArchiMate VPL is sterk ontologisch onderbouwd, maar de praktische evaluatie ontbreekt nog (Prince Sales et al., 2019). In hoofdstuk twee wordt de eerste stap naar deze evaluatie gezet, hier wordt namelijk (op basis van relevante *sourcing*literatuur) besproken hoe gecreëerde waarde binnen een *sourcing*relatie geanalyseerd kan worden. Vervolgens dient er een gedetailleerde *case study* methode (gebaseerd op methodologische literatuur) opgezet te worden voor de analyse van de waardeperceptie binnen de *sourcing*context waarna een evaluatie van de ArchiMate VPL ten opzichte van de evaluatiecriteria plaats vindt.

Binnen dit onderzoek is het gebruik van de *Design Science Research* methodologie relevant. Dit is een methode voor het ontwerpen van *IT artifacts* door middel van iteratieve cycli van ontwikkeling en evaluatie (Hevner, March, Park, & Ram, 2004). Zo is de ArchiMate VPL het relevante *IT artifact*. Binnen *Design Science Research* kunnen meer specifieke methodes gevolgd worden om het *IT artifact* te ontwerpen en/of te evalueren. In dit geval is het ArchiMate VPL al ontworpen en dient het middels dit onderzoek gedemonstreerd en geëvalueerd te worden. Dit vindt plaats in een praktische context, wat overeenkomt met de aanbevelingen voor vervolgonderzoek van de ontwerpers van ArchiMate VPL (Prince Sales et al., 2019). Zoals eerder vermeld, dienen er volgens de *Design Science Research* methodologie diverse cycli van de evaluatie plaats te vinden. Dit is echter een tijdrovend proces. Vanwege het tijdsbestek waarin dit onderzoek uitgevoerd dient te worden, zal er binnen dit onderzoek slechts één cyclus uitgevoerd worden.

#### 3.2 Technisch ontwerp: uitwerking van de methode

Volgens de *Design Science Research* methodologie moet er een artefact opgeleverd worden. Er bestaan vier artefacten, namelijk: een construct, een model, een methode of een instantie (Hevner et al., 2004). In dit geval houden we ons bezig met de methode voor het toepassen van de ArchiMate VPL. Er wordt hierbij onderzocht hoe de generieke waardepatronen (i.e. een model bestaande uit individuele constructen) moeten worden opgesteld en toegepast (i.e. geïntanceerd) om te komen tot een zinvolle analyse in de praktijk.

Peffers, Tuunanen, Rothenberger, and Chatterjee (2007) beschrijven een algemeen proces conform de *Design Science Research* methodologie in zes stappen (zie figuur 3.1). *Problem identification & Motivation* en *Definition of solution objectives* zijn uitgelegd in respectievelijk paragraaf 1.2 en 1.3. De *design & development* van ArchiMate VPL heeft dus al plaats gevonden door Prince Sales et al. (2019). In de kern van dit onderzoek worden de stappen *demonstration* en *evaluation* doorlopen.



FIGUUR 3.1 DESIGN SCIENCE RESEARCH PROCES (PEFFERS ET AL., 2007)

In dit onderzoek wordt binnen een *sourcing*relatie onderzocht hoe bruikbaar ArchiMate VPL is. Er zal daarom kwalitatief onderzoek gedaan worden via een *case study* bij een leverancier-afnemer relatie, waarbij de leverancier een telecomprovider is. De data zal worden verzameld door middel van vijf interviews welke gespecificeerd worden in paragraaf 3.3.3.

#### 3.3 Gegevensanalyse

Voor de gegevensanalyse gaan we in dit onderzoek uit van de componenten voor *case study research* zoals beschreven door Yin (2003). De componenten zijn: de onderzoeksvragen, de stelling, de analyse units, de link tussen de data en de stelling en de criteria om de resultaten te kunnen interpreteren.

### 3.3.1 Onderzoeksvragen

Om uit te zoeken hoe ArchiMate VPL toegepast en geëvalueerd kan worden binnen de bestudeerde *sourcing*relatie is de onderzoeksvraag “Hoe bruikbaar is de ArchiMate VPL bij het in kaart brengen van de waardecreatie binnen de bestudeerde *sourcing*relatie?” verder gespecialiseerd in de volgende twee onderzoeksvragen:

1. Zijn de patronen toepasbaar om de waardepercepties binnen de *sourcing*context in kaart te brengen (i.e. *demonstration* uit figuur 3.1)?
2. Hoe wordt de kwaliteit van de ArchiMate VPL demonstratie gepercipieerd door de eindgebruikers in deze *sourcing*context (i.e. *evaluation* uit figuur 3.1)?

### 3.3.2 Stelling

De stelling die volgt uit de onderzoeksvragen in paragraaf 3.3.1 is:

- Het ontwerp van de ArchiMate VPL is toepasbaar en voldoende kwalitatief om de waardepercepties binnen de *sourcing*context te analyseren.

### 3.3.3 Analyse unit

De analyse unit beschrijft de “*case*” waar de *case study* over gaat. In dit geval is de analyse unit: “De waardepercepties binnen de *sourcing*relatie tussen een telecomprovider en de afnemer”, deze wordt hieronder beschreven.

#### 3.3.3.1 Typering van de *sourcing*relatie

De voor dit onderzoek bestudeerde *sourcing*relatie is de relatie tussen een telecomprovider en de afnemer. Deze relatie is gevonden in het eigen netwerk van de onderzoeker. Het gaat om de relatie tussen een grote retailer op het gebied van meubels, keukens en badkamers en een telecomprovider. De telecomprovider levert dragers, de diensten die over de dragers lopen (telefonie en internet) en mobiel netwerk aan de afnemer. De telecomprovider is de enige leverancier voor deze diensten aan de betreffende afnemer. De afnemer en leverancier vallen onder de *profit* sector. De *sourcing*relatie wordt zowel uit het perspectief van de afnemer als uit het perspectief van de telecomprovider bekeken, echter het model dat wordt opgesteld is vanuit het perspectief van de afnemer. Het model wordt vanuit dit perspectief opgesteld omdat, zelfs bij waarde co-creatie, waarde wordt bepaald door de gepercipieerde kwaliteit door de afnemer binnen de *sourcing*relatie. Het gaat in dit onderzoek om een langlopende *sourcing*relatie die zich nog in de *cost stage* (Gottschalk & Solli-Saether, 2006) bevindt, zodat er een eventuele verplaatsing naar een volgende fase plaats kan vinden. De afnemer is zeer afhankelijk van de telecomprovider omdat alle vestigingen en hoofdkantoren afhankelijk zijn van de provider voor hun telecombehoeften.

#### 3.3.3.2 Interviews

De volgende interviews zullen worden afgenomen:

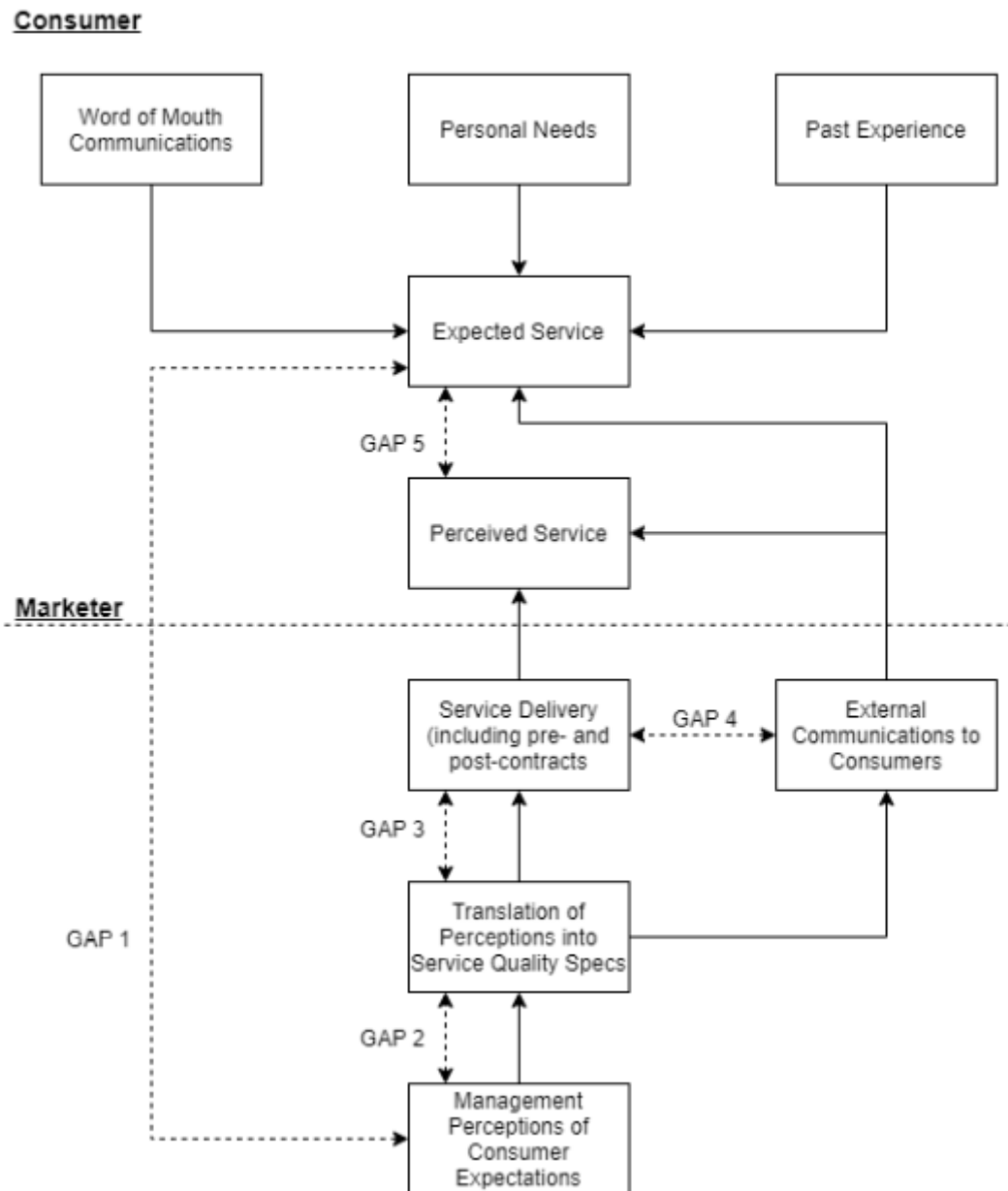
##### 3.3.3.2.1 Bepaling Kwaliteit Afnemer

Aan de hand van een vragenlijst wordt er een “0-meting” uitgevoerd waarin de kwaliteit vanuit de perceptie van de afnemer in kaart wordt gebracht. Deze meting is nodig om de analyse van de waardepercepties door middel van de ArchiMate VPL te kunnen vergelijken met een alternatieve methode. Deze vergelijking is immers belangrijk om het nut van de ArchiMate VPL te kunnen evalueren (zie ook paragraaf 3.3.4) en daarmee antwoord te kunnen geven op de vraag “Hoe bruikbaar is de ArchiMate VPL bij het in kaart brengen van de waardecreatie binnen de bestudeerde *sourcing*relatie?”.

Voor dit interview wordt uitgegaan van het SERVQUAL model (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1985), zie hiervoor figuur 3.2. Dit is een methode om de kwaliteit van dienstverlening, ervaren door klanten in kaart te brengen en te meten. Parasuraman et al. (1985) gaan ervan uit dat de kwaliteit van een relatie gemeten kan worden met behulp van *gaps*. Dit interview richt zich op *gap 5*, het verschil tussen de *expected service* en de *perceived service*.

In paragraaf 2.3.9 worden negen kwaliteitsfactoren, oftewel constructen, onderscheiden waarvoor in het theoretisch kader voldoende ondersteuning is gevonden, namelijk *trust*, *interdependence/mutual dependency*, *consensus*, *coordination*, *cooperation/participation*, *flexibility*, *commitment*, *communication*, en *cultural compatibility*. Deze constructen zullen worden gebruikt om de kwaliteit van de bestudeerde *sourcing*relatie te onderzoeken. Dit gebeurt met behulp van 18 stellingen gebaseerd op het onderzoek van Goles and Chin (2005) waarin elk construct gemeten wordt aan de hand van twee stellingen. De geïnterviewde beantwoordt de vragen aan de hand van een 7-punts Likertschaal. Eerst worden de stellingen gebruikt om de verwachte service te meten en daarna worden dezelfde stellingen gebruikt om de daadwerkelijke service te meten. Uit het verschil hiertussen blijkt de kwaliteit van de relatie (Parasuraman et al., 1985). De totale vragenlijst bestaat daarmee dus uit 36 vragen.

Waar in het onderzoek van Goles and Chin (2005) 11 constructen werden onderzocht zullen hier slechts negen constructen onderzocht worden omdat voor slechts negen van de 11 constructen bewijs is gevonden in ten minste twee andere bronnen binnen het theoretisch kader. De vragenlijst behorende bij dit interview is vertaald naar het Nederlands en terug te vinden in bijlage 7.2.1.



FIGUUR 3.2 SERVQUAL MODEL (PARASURAMAN ET AL., 1985, P. 44)

### 3.3.3.2.2 Dataverzameling Waardepatronen Afnemer

Door middel van een tweetal interviews wordt de benodigde informatie verzameld voor het opstellen van de patronen binnen de Archimate VPL (*demonstration* stap in figuur 3.1). De data wordt in eerste instantie verzameld in canvasmodellen waarna met deze data de ArchiMate VPL modellen worden opgesteld. De canvasmodellen zijn te vinden in bijlage 7.2.2. Dit is een voorbereiding op het beantwoorden van de deelvraag "Zijn de patronen toepasbaar om de waardepercepties binnen de *sourcing* context in kaart te brengen?". De canvasmodellen worden om twee redenen gebruikt voor de dataverzameling. De eerste reden is dat een canvasmodel voor de respondent een herkenbare en gemakkelijke manier is om data te verzamelen, een canvasmodel is daarom geschikter dan het direct opstellen van ArchiMate VPL patronen waarmee de respondent nog niet bekend is. De tweede reden is dat in de canvasmodellen een vertaalslag gemaakt kan worden van termen die gebruikt worden binnen de ArchiMate VPL naar termen die bekender zijn in het bedrijfsleven. Een respondent zal niet direct antwoord kunnen geven op de vraag wie of wat het *value object* is, maar wel op de vraag wie de *customer* is. Deze vertaling is inzichtelijk gemaakt in de canvasmodellen.

#### 3.3.3.2.3 Controle Waardepatronen *Afnemer*

Het gerealiseerde ArchiMate model wordt besproken met de afnemer om te controleren of het juist is opgesteld. Hiermee wordt de deelvraag “Zijn de patronen toepasbaar om de waardepercepties binnen de *sourcing*context in kaart te brengen?” beantwoord.

#### 3.3.3.2.4 Vergelijking Percepties *Leverancier*

De percepties van de afnemer worden vergeleken met de percepties van de leverancier, het gerealiseerde model wordt met de leverancier besproken zodat de deelvraag “Hoe wordt de kwaliteit van de ArchiMate VPL demonstratie gepercipieerd door de eindgebruikers in deze *sourcing*context?” gedeeltelijk beantwoord kan worden.

#### 3.3.3.2.5 Evaluatie *Leverancier*

Evaluatie van de kwaliteit van de ArchiMate VPL demonstratie, zoals gepercipieerd door de eindgebruikers (*evaluation* stap in figuur 3.1). Hiermee worden zowel de deelvraag “Hoe wordt de kwaliteit van de ArchiMate VPL demonstratie gepercipieerd door eindgebruikers in deze *sourcing*context?” als de hoofdvraag van dit hoofdstuk “Hoe bruikbaar is de ArchiMate VPL bij het in kaart brengen van de waardecreatie binnen de bestudeerde *sourcing*relatie?” beantwoord. Meer details over deze evaluatie worden gegeven in paragraaf 3.3.4.

### 3.3.4 Link tussen de data en de stelling

Maes and Poels (2007) ontwikkelden een kwaliteitsmodel voor conceptuele modellen gebaseerd op de percepties van de eindgebruikers, dat gebruikt zal worden in dit onderzoek. Om de kwaliteit van het op te stellen model te meten (interview 5), wordt er gebruik gemaakt van vier variabelen die elkaar onderling beïnvloeden, namelijk *Perceived Ease Of Understanding* (i.e. *PEOU*), *Perceived Usefulness* (i.e. *PU*), *User Satisfaction* (i.e. *US*) en *Perceived Semantic Quality* (*PSQ*). Deze variabelen kunnen gemeten worden door middel van een gevalideerd *multi-item* meetinstrument. De verschillende items worden beoordeeld aan de hand van een 7-punt Likert schaal. In de bijlage 7.2.3 is dit meetinstrument te vinden. De vragenlijst is vertaald naar Nederlands en de algemene termen zijn vervangen door voor dit onderzoek geschikte termen.

### 3.3.5 Criteria om de resultaten te kunnen interpreteren

Om statistische testen uit te voeren op de resultaten die verkregen worden met behulp van de methode van Maes and Poels (2007) is het noodzakelijk om (veel) meer resultaten te hebben dan de resultaten die volgen uit één *case study*. Om een beter inzicht te krijgen in de specifieke voordelen en/of tekortkomingen van de ArchiMate VPL, zullen de kwantitatieve data daarom aangevuld worden met kwalitatieve feedback tijdens een semi-gestructureerd interview.

## 3.4 Reflectie t.a.v. validiteit, betrouwbaarheid en ethische aspecten

### 3.4.1 Constructvaliditeit

Om de constructvaliditeit te waarborgen is er conform de aanbevelingen van Yin (2003) gespecificeerd wat er precies bestudeerd gaat worden, namelijk de evaluatie van de kwaliteit van de ArchiMate VPL, zoals gepercipieerd door de eindgebruikers. Om te waarborgen dat ook precies dit is wat er gemeten wordt, wordt er gebruik gemaakt van bestaande kwantitatieve evaluatiemethode, in dit geval de beproefde methode van Maes and Poels (2007). Daarnaast, wordt er een 0-meting uitgevoerd aan de hand van een vragenlijst om de kwaliteit van de *sourcing*relatie vooraf te kunnen bepalen, vooraleer de ArchiMate VPL wordt toegepast. Deze meting levert een objectieve basis waartegen de resultaten van de ArchiMate VPL vergeleken kunnen worden. De vragenlijst van dit interview is gebaseerd op de beproefde methode voor het meten van deze constructen van Goles and Chin (2005) zodat we zeker weten dat de constructen op de juiste manier gemeten worden.

### 3.4.2 Interne validiteit

De respondenten van de interviews zijn voor zowel de telecomprovider als voor de afnemer de relatiebeheerders. Deze personen beschikken over de noodzakelijke kennis om de vragen uit de vragenlijst van Maes and Poels (2007) en de vragenlijst over de kwaliteit van de *sourcing*relatie correct, compleet en naar waarheid te kunnen beantwoorden, omdat zij zich op dagelijkse basis bezighouden met deze *sourcing*relatie namens hun bedrijf. Om de interne validiteit verder te waarborgen worden versturende (derde) factoren zoveel

mogelijk uitgesloten. Alle interviews zullen plaatsvinden in een gelijksoortige setting op dezelfde locatie met dezelfde interviewer(s). Bij de drie interviews met de afnemer zullen dezelfde respondenten geïnterviewd worden, dit geldt ook voor de twee interviews met de leverancier. Daarnaast worden de interviews nooit met leverancier en afnemer tegelijk gehouden om sociaal wenselijke antwoorden te voorkomen.

Een beperking die hier wel optreedt is de beperking van het uitvoeren van slechts één *case study* waardoor het onmogelijk is om statistische testen uit te kunnen voeren over de resultaten. Om de interne validiteit toch te kunnen waarborgen wordt de kwantitatieve data ondersteund door een semi-gestructureerd interview.

#### 3.4.3 Externe validiteit

Inherent aan het uitvoeren van een *single case study* is dat de resultaten niet altijd meteen generaliseerbaar zijn. Om de resultaten wel generaliseerbaar te maken dient er verder onderzoek gedaan te worden, bijvoorbeeld door middel van het uitvoeren van meer casestudies of door middel van een grootschalig experiment. De methode die nu opgezet wordt is gebaseerd op literatuur over dit specifieke domein en is daarom wel generaliseerbaar binnen de gekozen context. Bij vervolgstudies kan hier dus gebruik van worden gemaakt.

#### 3.4.4 Betrouwbaarheid

Zoals besproken is dit onderzoek een *single case study* dit zorgt er automatisch voor dat het aantonen van de herhaalbaarheid van dit onderzoek een uitdaging is. Er wordt daarom een *audit trail* bijgehouden zodat op vergelijkbare manier vervolgonderzoek gedaan kan worden. De onderzoeksmethode en resultaten worden in dit onderzoek volledig beschikbaar gesteld en de opnames van de interviews worden beschikbaar gesteld in de databank van de Open Universiteit. Ook binnen het onderzoek wordt de betrouwbaarheid gehandhaafd. Het opgestelde ArchiMate model naar aanleiding van interview 2 wordt voorgelegd in interview 3 aan dezelfde respondent om te controleren of de bevindingen correct zijn geïnterpreteerd.

#### 3.4.5 Ethische aspecten

De namen van de geïnterviewde personen worden niet bekend gemaakt in het onderzoek. Enkel hun functie wordt bekend gemaakt. Ook de namen van de deelnemende bedrijven worden niet bekend gemaakt, hiervoor in de plaats wordt aangegeven om wat voor soort bedrijf het gaat (welke sector). Deelname aan het onderzoek is geheel op vrijwillige basis. De deelnemers zullen voldoende uitleg krijgen over de uitvoering van het experiment. Het doel en de methode van het experiment wordt vooraf al met de respondenten besproken in een aparte bijeenkomst.



## 4. Resultaten

### 4.1 Uitvoering onderzoek

#### 4.1.1 Respondenten

De respondenten van de interviews zijn de teamleider ICT, systeembeheer en helpdesk aan de kant van de retailer en de accountmanager aan de kant van de telecomprovider. Alle respondenten zijn belast met het in stand houden dan wel het verbeteren van de relatie tussen beide partijen. De verstrekte informatie is vertrouwelijk, zodoende worden de organisaties en respondenten in dit onderzoek niet bij naam genoemd.

#### 4.1.2 Afnames interviews

Er hebben vier interviews plaatsgevonden met de afnemer. De onderwerpen en de duur van deze interviews zijn te vinden in tabel 4.1.

TABEL 4.1 INTERVIEWS AFNEMER

| Interview    | Onderwerp  | Duur   |
|--------------|--|--------|
| Interview 1  | De bepaling van de kwaliteit van de <i>sourcing</i> relatie met behulp van een vragenlijst | 30 min |
| Interview 2a | De dataverzameling voor het opstellen van de waardepatronen met behulp van ArchiMate VPL   | 30 min |
| Interview 2b | De dataverzameling voor het opstellen van de waardepatronen met behulp van ArchiMate VPL   | 45 min |
| Interview 3  | De controle van de opgestelde waardepatronen met behulp van ArchiMate VPL                  | 30 min |

In het eerste deel van interview 2 zou het hele eerste canvasmodel gevuld worden. Na uitwerking van dit deel bleek er onvoldoende informatie opgehaald te zijn, daarom is in deel 2 van interview 2 aanvullende informatie opgevraagd om het eerste canvasmodel te kunnen completeren. Alle interviews hebben plaatsgevonden op locatie van de afnemer, met de teamleider ICT, systeembeheer en helpdesk. De resultaten van deze interviews zijn te vinden in bijlage 7.3.1 tot en met 7.3.3.

Na uitvoering van de interviews met de afnemer hebben twee interviews met de leverancier plaatsgevonden. De onderwerpen en duur van deze interviews zijn te vinden in tabel 4.2.

TABEL 4.2 INTERVIEWS LEVERANCIER

| Interview   | Onderwerp   | Duur   |
|-------------|---|--------|
| Interview 4 | De vergelijking van de percepties van de afnemer met de percepties van de leverancier | 60 min |
| Interview 5 | De evaluatie van de kwaliteit van de ArchiMate VPL demonstratie                       | 30 min |

In interview 4 was er onvoldoende tijd te zijn om elk aspect van de ArchiMate VPL patronen te kunnen bespreken. Om die reden is ervoor gekozen om de uitleg te beperken tot een algemene uitleg, de bijzonderheden en de afwijkingen ten opzichte van de vragenlijst uit interview 1. Na interview 4 zijn de ArchiMate VPL patronen verstrekt aan de respondent, zodat hij de mogelijkheid had om alle patronen tot in detail te bekijken en eventueel aanvullende vragen kon stellen. Allebei de interviews zijn afgenomen met de accountmanager van de leverancier. Vanwege de coronacrisis, die zich afspeelt ten tijde van dit onderzoek, is besloten om deze interviews niet op locatie van de leverancier plaats te laten vinden, maar digitaal met behulp van videobellen.

#### 4.1.3 Verwerking resultaten

Alle interviews zijn met instemming van de respondenten opgenomen. De geluidsopnames worden beschikbaar gesteld aan de database van de Open Universiteit. Aan de hand van de geluidsopnames zijn de resultaten van de interviews ook op papier verwerkt, zie hiervoor de bijlagen in 7.3 Resultaten.

## 4.2 Resultaten *case study*

De resultaten van de *case study* zullen de stelling uit paragraaf 3.3.2 al dan niet bewijzen. De stelling luidt: “Het ontwerp van de ArchiMate VPL is toepasbaar en voldoende kwalitatief om de waardepercepties binnen de *sourcing*context te analyseren.” Om dit te doen worden de twee deelvragen uit paragraaf 3.3.1 beantwoord. De resultaten worden daarom per deelvraag besproken.

### 4.2.1 Zijn de patronen toepasbaar om waardepercepties binnen de *sourcing*context in kaart te brengen?

Om deze deelvraag te beantwoorden zijn als eerst de waardepercepties in kaart gebracht aan de hand van de SERVQUAL-methode (Parasuraman et al., 1985). Vervolgens zijn de waardepercepties in kaart gebracht aan de hand van de ArchiMate VPL methode.

#### 4.2.1.1 Bepaling kwaliteit *sourcing*relatie met behulp van de SERVQUAL-methode

Om de kwaliteit van de *sourcing*relatie te laten bepalen door de afnemer werd er zoals in paragraaf 3.3.3.2.1 beschreven gebruik gemaakt van twee methodes, namelijk de SERVQUAL methode (Parasuraman et al., 1985) waarin *gap* vijf (i.e. het verschil tussen *perceived service* en *expected service*) wordt geanalyseerd en de methode van Goles and Chin (2005) waarin aan de hand van diverse constructen de kwaliteit van de *sourcing*relatie wordt bepaald. Dit wordt gedaan aan de hand van negen constructen en 18 stellingen (twee stellingen per construct) die de afnemer op een 7-punts Likertschaal heeft beoordeeld. Het verschil tussen *perceived service* en *expected service* geeft de *gap* aan.

Uit de resultaten blijkt dat de perceptie in 13 van de 18 stellingen negatief afwijkt van de verwachting. In drie stellingen zijn de verwachting en de perceptie van de afnemer ten opzichte van de leverancier gelijk en in twee stellingen wijkt de perceptie positief af van de verwachting. In paragraaf 4.2.1.1.1 tot en met 4.2.2.1.9 worden per construct de resultaten besproken.

##### 4.2.1.1.1 Vertrouwen

Voor het construct vertrouwen bestaat er geen *gap* tussen de verwachting en de perceptie voor beide stellingen. De leverancier voldoet exact aan de verwachtingen van de afnemer. De afnemer verwacht en ziet dat beide partijen zich eerlijk gedragen en dat er geen misbruik van elkaar wordt gemaakt.

##### 4.2.1.1.2 Onderlinge afhankelijkheid

Voor het construct onderlinge afhankelijkheid bestaat een aanzienlijke negatieve *gap* voor beide stellingen, respectievelijk twee punten en drie punten negatief verschil. De afnemer geeft aan dat niet alle activiteiten (waar de afnemer van afhankelijk is) succesvol en effectief worden uitgevoerd door de leverancier. Het belangrijkste voorbeeld hierin is het aanleveren van managementrapportages door de leverancier. Hier is de afgelopen jaren regelmatig contact over geweest, maar tot op heden kunnen deze rapportages niet worden aangeleverd.

##### 4.2.1.1.3 Consensus

Voor het construct consensus bestaat een lichte positieve afwijking tussen verwachting en perceptie. De afnemer verwacht dat er binnen een relatie overeenstemming over de meeste zaken bereikt kan worden en dat is ook het geval. De afnemer verwacht niet dat beide partijen het op bijna alle punten eens zijn. Daarmee wordt bedoeld dat de afnemer verwacht dat er af en toe een gezonde discussie ontstaat. De leverancier scoort daarmee één punt boven verwachting.

##### 4.2.1.1.4 Afstemming

Voor het construct afstemming bestaat zowel een positief verschil van twee punten als een negatief verschil van drie punten voor de twee stellingen. De afnemer vindt niet dat de activiteiten van de telecomprovider en de afnemer per se op elkaar aan moeten sluiten, maar dat gebeurt wel. Dit levert een positief verschil van twee punten op. De leverancier is wel van mening dat de taken die beide partijen hebben effectief op elkaar afgestemd moeten worden, wat nu niet het geval is. Dit veroorzaakt het negatieve verschil van drie punten. Hierbij wordt wederom het voorbeeld van de ontbrekende managementrapportages genoemd.

#### 4.2.1.1.5 Samenwerking

Voor het construct samenwerking bestaat een negatieve *gap*. De afnemer heeft niet het gevoel dat de leverancier de afnemer voldoende helpt. Daarnaast wordt er nog onvoldoende samengewerkt. Er ontbreekt pro activiteit vanuit de leverancier om bestaande problemen op te kunnen lossen.

#### 4.2.1.1.6 Flexibiliteit

Voor het construct flexibiliteit bestaat een negatief verschil van één punt. De afnemer geeft aan dat de leverancier en de afnemer elkaar meer tegemoet zouden kunnen komen en zich flexibeler op zouden moeten stellen wanneer de omstandigheden daarom vragen. De afnemer noemt hierbij een voorbeeld van een dispuut dat is geëscaleerd door de starre houding van beide partijen.

#### 4.2.1.1.7 Betrokkenheid

Voor het construct betrokkenheid bestaat een negatieve *gap* van respectievelijk drie en één punt(en). De afnemer heeft behoefte aan een partnerschap in plaats van een leverancier. Daarin moeten beide partijen nog groeien. Dit levert het negatieve verschil op van drie punten voor het belang dat beide partijen aan de relatie hechten. Het negatieve verschil van één punt voor de *resources* die beschikbaar worden gesteld is ontstaan door een voorstel vanuit de leverancier waarbij een ongelijke verdeling van *resources* werd geopperd door de leverancier voor de oplossing van het probleem met de managementrapportages.

#### 4.2.1.1.8 Communicatie

Voor het construct communicatie bestaat een aanzienlijk negatief verschil. De afnemer geeft aan het gevoel te hebben dat informatie gehaald moet worden in plaats van dat het gebracht wordt. De afnemer beoordeelt daarom de kwaliteit van de communicatie met een negatief verschil van drie punten en de efficiëntie van de communicatie met een negatief verschil van twee punten.

#### 4.2.1.1.9 Culturele compatibiliteit

Voor het construct compatibiliteit bestaat een negatieve *gap*. De afnemer heeft een informele cultuur en een platte bedrijfsorganisatie. De leverancier wordt als een grote logge organisatie gezien. Hierdoor wordt een negatief verschil van twee punten geregistreerd voor de verenigbaarheid van de bedrijfsculturen. Over het algemeen worden de verschillen in cultuur door beide organisaties wel geaccepteerd. Daarom wordt dit met een kleiner negatief verschil van één punt beoordeeld.

#### 4.2.1.1.10 Afsluiting *gap* analyse

Opvallend is dat door de afnemer bij de negatieve afwijkingen regelmatig één probleem genoemd werd, namelijk het niet kunnen automatiseren van de managementrapportages. Een ander punt dat meer dan eens terugkomt is het gebrek aan pro-activiteit van de leverancier. Over het algemeen komt de leverancier door deze terugkomende voorbeelden vrij negatief uit het onderzoek. De uitgebreide resultaten van dit interview zijn terug te vinden in bijlage 7.3.1.

#### 4.2.1.2 Bepaling kwaliteit door afnemer m.b.v. ArchiMate VPL

De ArchiMate VPL patronen zijn opgesteld conform de casestudy die al eerder is uitgevoerd door Prince Sales et al. (2018). Omdat de respondent geen kennis heeft van ArchiMate (VPL) is ervoor gekozen om tijdens de interviews te werken met canvasmodellen om de data te verzamelen. Daarna zijn de ArchiMate VPL patronen door de onderzoeker opgesteld. De respondent heeft de modellen, na uitleg van de onderzoeker, gecontroleerd.

##### 4.2.1.2.1 Toelichting Canvasmodellen

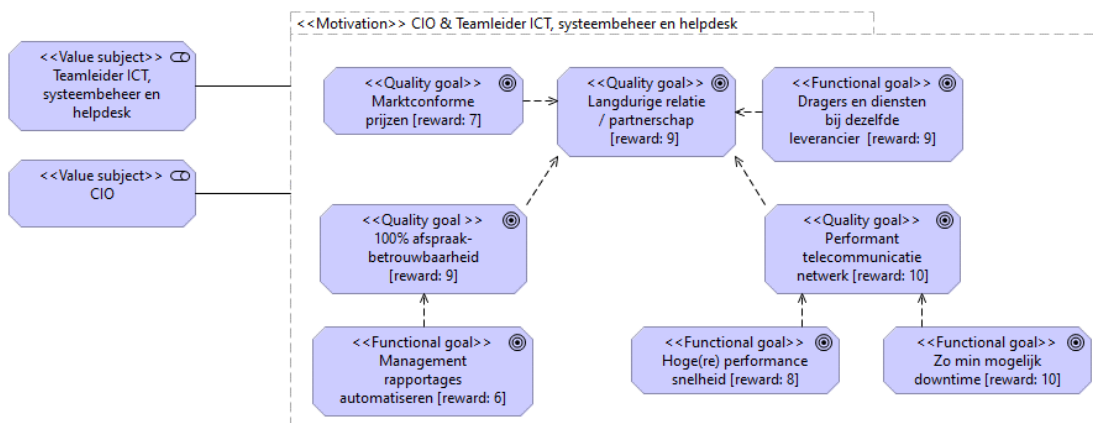
De van tevoren opgestelde canvasmodellen zijn te vinden in bijlage 7.2.2. De modellen zijn samen met de respondent ingevuld. De canvasmodellen zijn zoals benoemd in paragraaf 3.3.3.2.2 een tekstuele (*business*)vertaling van de elementen die in de ArchiMate VPL gebruikt worden. De resultaten hiervan zijn te vinden in bijlage 7.3.2.1 en 7.3.2.2. De percentages onder *value experience* zijn bepaald met behulp van de *value patterns* die te vinden zijn in bijlage 7.3.2.3. De uitleg van de berekening is te vinden in paragraaf 4.2.1.2.2 onder *experience valuation pattern*. De *value of experiences* wordt samen met de *likelihood* van de *value experiences* gebruikt om de *object value* oftewel de score te berekenen. Deze berekening is terug te vinden in bijlage 7.3.2.4. De uitleg van de berekening is terug te vinden in paragraaf 4.2.1.2.2 onder *object valuation pattern*.

#### 4.2.1.2.2 Toelichting ArchiMate VPL patronen

De data uit de canvasmodellen is met behulp van de richtlijnen van de ArchiMate VPL (Prince Sales et al., 2019) omgezet naar de ArchiMate VPL patronen. Alle patronen zijn terug te vinden in de bijlagen in 7.3.3. Hieronder wordt per patroon een voorbeeld en een korte uitleg gegeven.

##### Value subject pattern

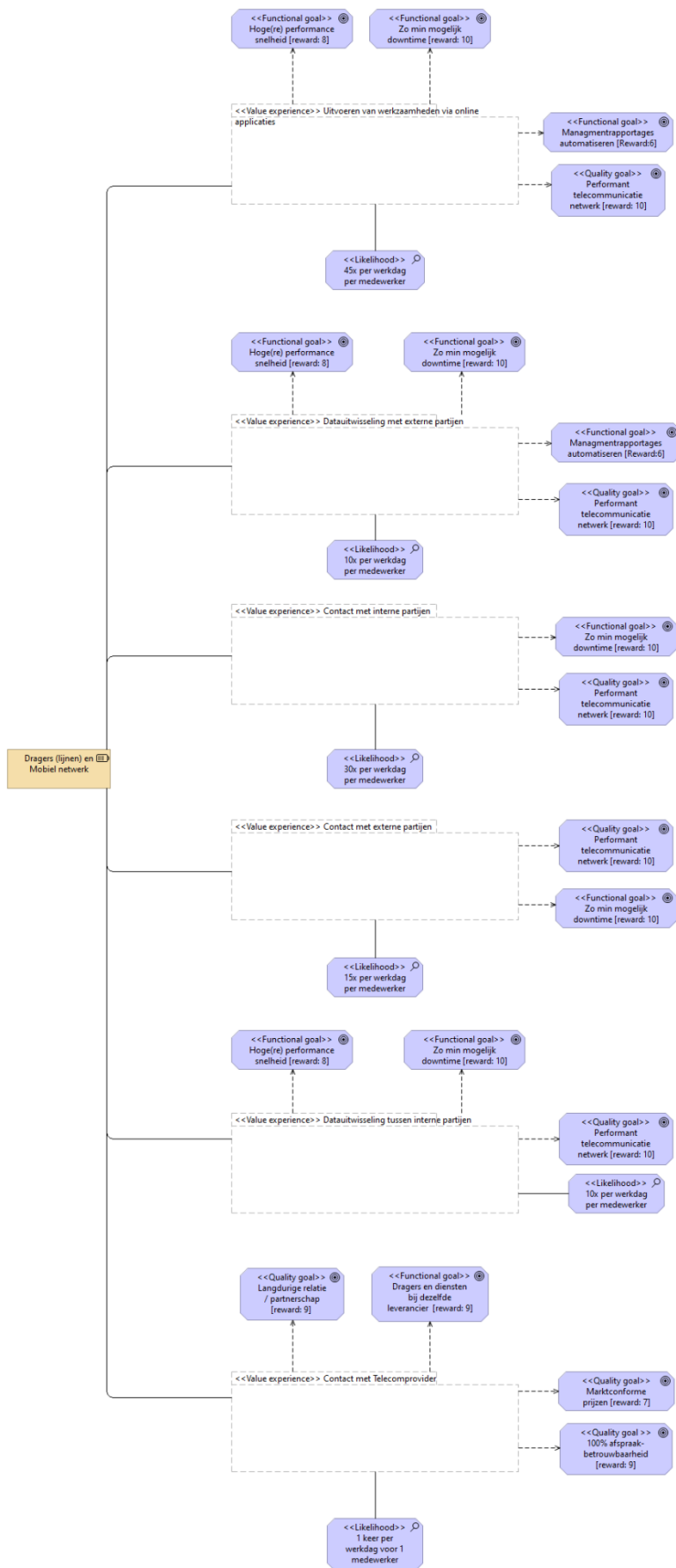
In het *value subject pattern* wordt elk relevant doel van de *stakeholders* getoond. Daarnaast worden de doelen beoordeeld op hun importantie door hier een *reward* aan te hangen (Prince Sales et al., 2019). Het *value subject pattern* voor deze casus is te vinden in figuur 4.1. Hierin is te zien dat we te maken hebben met twee *value subjects* (i.e. de *stakeholders*): de teamleider ICT, systeembeheer en helpdesk en de CIO van de afnemer. De acht doelen die zijn gesteld voor deze relatie worden getoond binnen de *motivation* van de stakeholders. De doelen beïnvloeden elkaar. De mate waarin het doel “Hoge(re) performance snelheid” wordt behaald, beïnvloedt de mate waarin het doel “Performant telecommunicatienetwerk” wordt behaald. Het “Performant telecommunicatienetwerk” heeft op zijn beurt weer invloed op het behalen van het doel “Langdurige relatie / partnerschap”. Uit de *rewards* blijkt dat “Management rapportages automatiseren” de minst belangrijke doelstelling is binnen deze relatie en dat “Performant telecommunicatienetwerk” en “Zo min mogelijk downtime” de belangrijkste doelstellingen binnen de relatie zijn.



FIGUUR 4.1 VALUE SUBJECT PATTERN

##### Value object pattern

In het *value object pattern* wordt getoond op welk object gefocust wordt tijdens de waardebeoordeling. Ook worden de *value experiences* getoond die behoren bij het *value object* en waaruit de waarde wordt afgeleid. De *value experiences* realiseren de doelen uit het *value subject pattern* en worden daarom middels een realisatie relatie getoond in het patroon. Het *value object pattern* voor deze casus is te vinden in figuur 4.2. Uit dit patroon is af te lezen dat de *value objects* binnen deze relatie dragers (lijnen) en mobiel netwerk zijn. De *value experiences* die daaruit voortkomen worden gekoppeld aan de doelstellingen die ook in het *value subject pattern* in beeld zijn gebracht. Een uitzondering die is gemaakt ten opzichte van de richtlijnen van Prince Sales et al. (2019) is dat er in het *value object pattern* normaal gesproken gebruik wordt gemaakt van een ‘realisatie relatie’. In deze casus is die relatie vervangen door een ‘influence relatie’ omdat de *value experiences* de doelstellingen niet daadwerkelijk realiseren, maar hier wel invloed op uitoefenen. De *likelihood* is een schatting, gemaakt door de *value assessor*, van hoe vaak een *value experience* voorkomt.



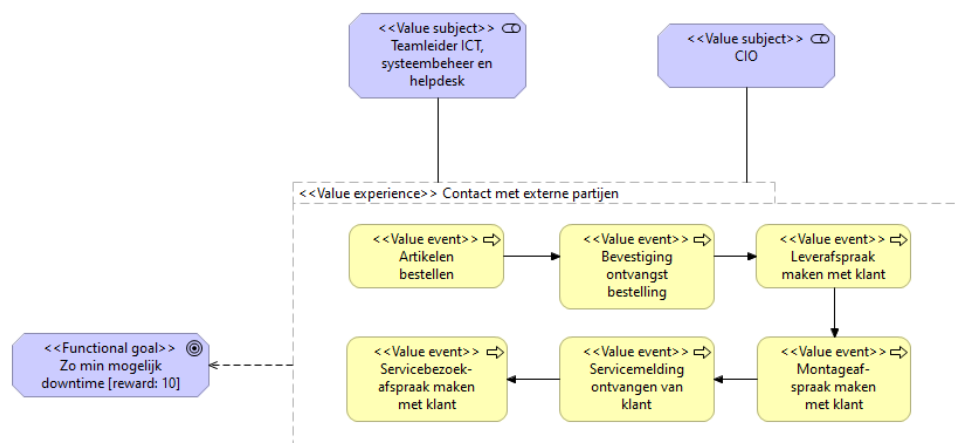
FIGUUR 4.2 VALUE OBJECT PATTERN

### Value experience & causality pattern

In dit patroon wordt dieper ingegaan op de *value experiences* uit het *value object pattern*. De *value experiences* worden op dezelfde wijze gerelateerd aan de functionele doelen. Daarnaast wordt het *value subject* ook geassocieerd met de *value experiences*. Binnen de *value experiences* vinden *value events* plaats, deze worden in het patroon getoond (Prince Sales et al., 2019). De *value events* vinden op een bepaalde volgorde plaats, deze volgorde wordt ook uitgebeeld. Voor de *value events* is uitgegaan van het primaire proces van de afnemer en het proces rondom het contact met de leverancier. Alle secundaire processen zijn in overleg met de respondent achterwege gelaten, omdat dit de patronen te uitgebreid zou maken, wat niet ten goede komt aan de leesbaarheid.

De *value experience & causality patterns* voor deze casus zijn te vinden in bijlage 7.3.3.3. Een voorbeeld van één van de patronen is te vinden in figuur 4.3, namelijk het patroon voor de *value experience* "Contact met externe partijen". Net als in het *value object pattern* is de *value experience* gekoppeld aan de doelstelling "Zo min mogelijk downtime". De *value events* behorend bij deze *value experience* worden uitgebeeld als processtappen en getoond in de volgorde waarop ze voorkomen in het primaire proces van de afnemer.

*Value events* die te maken hebben met het de *value experience* "Contact met de telecomprovider" worden alleen bij die *value experience* getoond en niet ook nog bij de *value experience* 'contact met externe partijen', hoewel dit natuurlijk wel een externe partij is. Deze keuze is gemaakt omdat het dubbel weergeven van deze *value events* niks toevoegt, de leesbaarheid wordt er enkel slechter door. Voor sommige andere *value events* geldt wel dat ze bij verschillende *value experiences* worden getoond. Dat komt omdat een *value event* meerdere activiteiten kan bevatten. Dit is bijvoorbeeld het geval bij het *value event* "Artikelen bestellen". Voor het bestellen van artikelen wordt gebruik gemaakt van het ERP systeem (*value experience*: Uitvoeren van werkzaamheden via online applicaties), daarna wordt de bestelling ofwel via EDI (*value experience*: Datauitwisseling met externe partijen) ofwel via mail (*value experience*: Contact met externe partijen) geplaatst. Verder geldt ook voor dit patroon dat er normaal gesproken gebruik wordt gemaakt van een 'realisatie relatie'. In deze casus is dit vervangen door een 'influence relatie' omdat de *value events* de doelstellingen niet daadwerkelijk realiseren, maar hier wel invloed op uitoefenen.



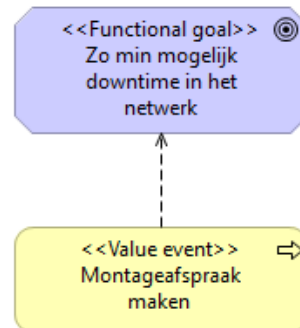
FIGUUR 4.3 VALUE EXPERIENCE & CAUSALITY PATTERN

### Value event patterns

Er bestaan drie varianten van *value event patterns*. In de eerste variant wordt het *value event* geassocieerd met een *functional goal* door middel van een 'realisatie relatie'. De tweede variant bestaat uit een *value event*, een *quality goal*, een *quality driver* en een *quality assessment*. Het *value event* beïnvloedt de *quality goal*. In de derde variant wordt een *quality* gekoppeld aan een object en gerelateerd aan het bereiken van een doel (Prince Sales et al., 2019). De *value event patterns* voor deze casus zijn te vinden in bijlage 7.3.3.4 tot en met 7.3.3.9

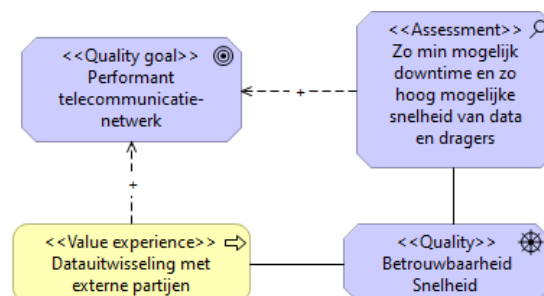
In de bestudeerde casus wordt ook voor de eerste variant gebruik gemaakt van een 'influence relatie' in plaats van een 'realisatie relatie' omdat de *value events* de doelstellingen niet daadwerkelijk realiseren, maar hier wel

invloed op uitoefenen. Een voorbeeld van de eerste variant is terug te vinden in figuur 4.4. De manier waarop het *value event* “Montage afspraak maken” verloopt heeft invloed op het bereiken van de *functional goal* “Zo min mogelijk downtime in het netwerk”.



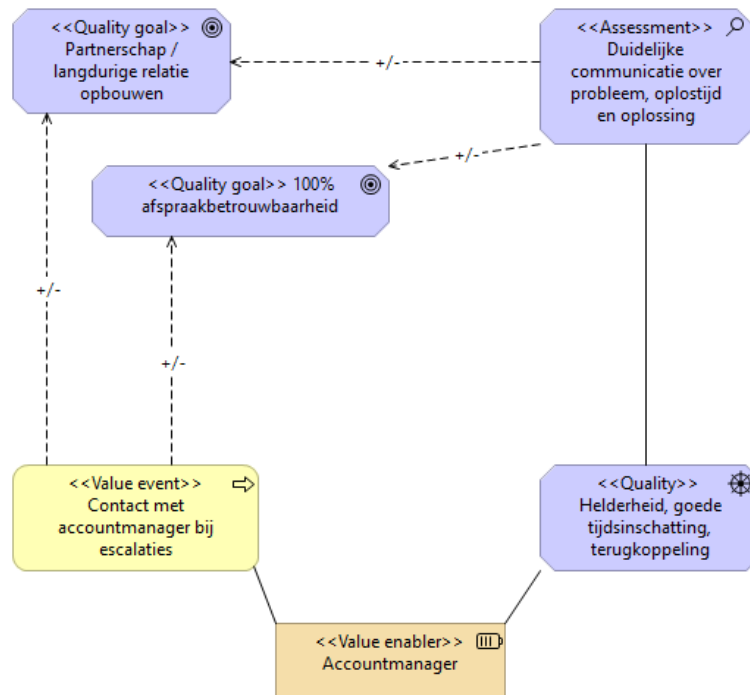
FIGUUR 4.4 VALUE EVENT PATTERN VARIANT 1

In deze casus is er in de *value event* patronen af en toe voor gekozen om niet voor elk *value event* een apart *value event* patroon op te stellen, maar om hier gebruik te maken van de *value experience*. De *value events* behorende bij die *value experience* hebben op dezelfde manier op die specifieke *quality goal* invloed. De patronen worden daarom gebundeld door gebruik te maken van de overkoepelende *value experience*. Een voorbeeld hiervan is te vinden in figuur 4.5. Er wordt gebruik gemaakt van de tweede variant van de *value event patterns*. De data uitwisseling met externe partijen moet betrouwbaar en snel zijn. Het *assessment* is daarom dat er zo min mogelijk downtime en een zo hoog mogelijke snelheid van data en dragers moet zijn. Dat beïnvloedt de *quality goal* “Performant telecommunicatienetwerk” op een positieve manier.



FIGUUR 4.5 VALUE EVENT PATTERN VARIANT 2

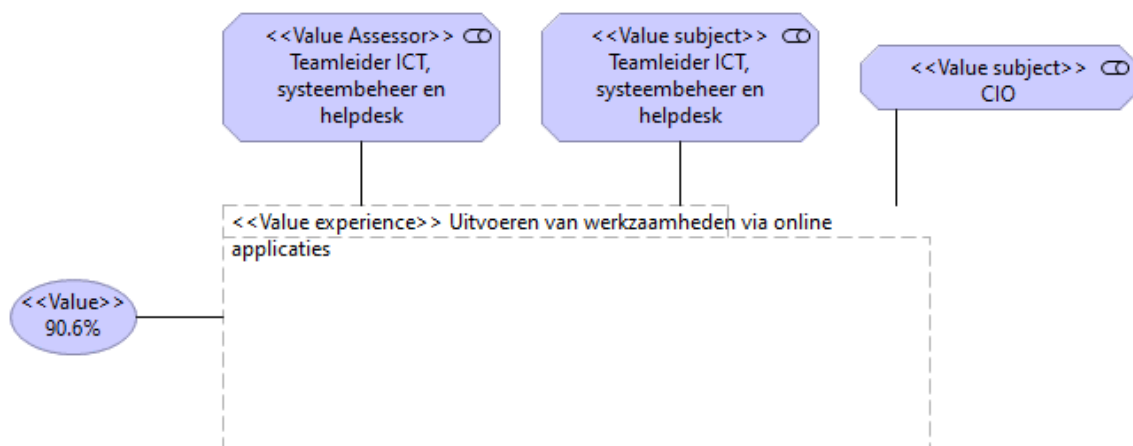
Figuur 4.6 toont een voorbeeld van de derde en laatste variant van de *value event patterns*. Hierin is te zien dat de accountmanager van de leverancier fungeert als de *value enabler*. De kwaliteiten waarover de *value enabler* moet beschikken zijn: helderheid, goede tijdsinschatting en terugkoppeling. Het *assessment* dat daaruit volgt is: duidelijke communicatie over het probleem, de oplostijd en de oplossing. Dat wordt beoordeeld als matig en heeft invloed op de *quality goals* “Partnerschap / langdurige relatie opbouwen” en “100% afspraakbetrouwbaarheid”.



FIGUUR 4.6 VALUE EVENT PATTERN VARIANT 3

#### Experience valuation pattern

In de *experience valuation patterns* worden de *value subject* en de *value assessor* geassocieerd met de *value experience*. Met behulp van de *value assessor* wordt er een *value* toegekend aan de *value experience* (Prince Sales et al., 2019). De *value assessor* heeft voor het *value subject pattern* al een waarde toegekend aan het belang van elk doel. Vervolgens kent de assessor per *value experience* een waarde toe aan de prestaties van de leverancier ten aanzien van die doelstellingen. Per *value experience* komt hier een percentage uit wat de *value of experience* genoemd wordt. Zie ook bijlage 7.3.2.3. Alle *experience valuation patterns* van deze casus zijn te vinden in bijlage 7.3.3.10. In figuur 4.7 wordt het *experience valuation pattern* van de *value experience* "Uitvoeren van werkzaamheden via online applicaties" weergegeven. De *value assessor*, de teamleider ICT, systeembeheer en helpdesk, heeft deze *value experience* beoordeeld met 90.6%. De berekening hiervan is te vinden in bijlage 7.3.2.3.4.



FIGUUR 4.7 EXPERIENCE VALUATION PATTERN

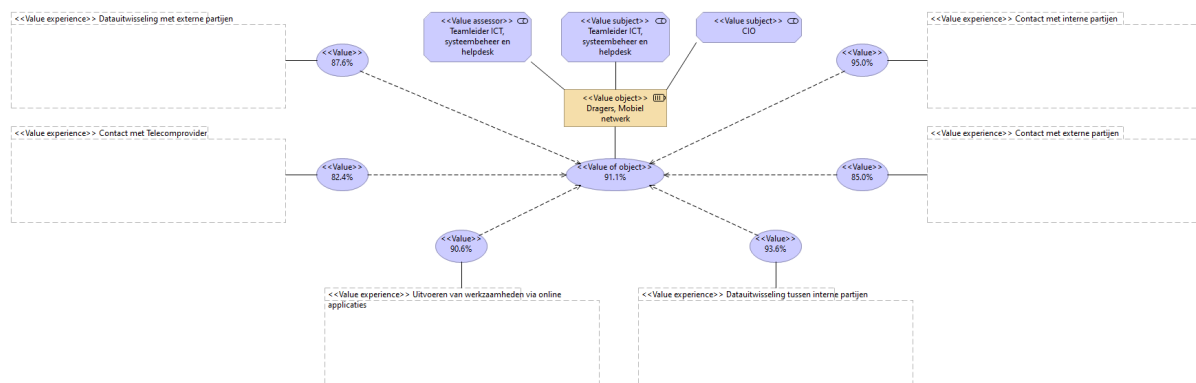


### Object valuation pattern

Het *object valuation pattern* lijkt sterk op het vorige patroon. Het verschil is dat er ook een uiteindelijke waarde toegekend wordt aan het object (Prince Sales et al., 2019). De *object value* is afhankelijk van de *experience value* uit het vorige patroon en de *likelihood* van de *value experience* (i.e. hoe vaak komt de *value experience* per jaar voor). De berekening die hiervoor wordt gebruikt is als volgt:

$$\text{Object value} = \frac{\sum_i^n \text{experience value}_i * \text{likelihood experience}_i}{\sum_i^n \text{likelihood experience}_i}$$

De berekening voor deze casus is te vinden in bijlage 7.2.2.4. Het *object valuation pattern* van deze casus wordt getoond in figuur 4.8. Een uitvergroete versie is te vinden in bijlage 7.3.3.11. In dit patroon worden alle *value experiences* met bijbehorende waarden uit de *experience valuation patterns* getoond. Deze waarden hebben allemaal invloed gehad op de waarde van het *value object*. De *value of object* is in deze casus met 91.1% beoordeeld door de *value assessor*.



FIGUUR 4.8 OBJECT VALUATION PATTERN

#### 4.2.1.2.3 Controle op de ArchiMate VPL patronen

Na het opstellen van de ArchiMate VPL patronen aan de hand van de canvasmodellen, zijn de ArchiMate VPL patronen doorgenomen met de afnemer. De afnemer heeft hier commentaar op kunnen geven waarna de canvasmodellen en de ArchiMate VPL patronen konden worden bijgeschaafd. De respondent van de afnemer is akkoord gegaan met de opgestelde modellen.

### 4.2.2 Hoe wordt de kwaliteit van de ArchiMate VPL demonstratie gepercipieerd door de eindgebruikers in deze sourcingcontext?

Na goedkeuring van de ArchiMate VPL patronen door de afnemer zijn de resultaten uit beide methodes besproken met de leverancier om te zien of het beeld dat de afnemer van de relatie heeft overeenkomt met het beeld dat de leverancier van de relatie heeft. Vervolgens heeft de leverancier de methodes met elkaar vergeleken aan de hand van een vragenlijst.

#### 4.2.2.1 Vergelijking percepties leverancier en afnemer

In paragraaf 4.2.2.1.1 en 4.2.2.1.2 worden de percepties van de leverancier en afnemer met elkaar vergeleken voor respectievelijk de SERVQUAL-methode (Parasuraman et al., 1985) en de ArchiMate VPL methode

##### 4.2.2.1.1 SERVQUAL-methode

Over het algemeen sluit de leverancier zich aan bij de scores van de afnemer binnen de vragenlijst van de SERVQUAL-methode (Parasuraman et al., 1985). De leverancier mist in de antwoorden van de afnemer wel informatie over de adviserende rol van de leverancier. Daarnaast wordt bij de algemene opmerkingen aangegeven dat de negatieve beoordeling vaak komt door het niet kunnen automatiseren van de managementrapportages. Dit levert een vertekend beeld op van de overige dienstverlening. De stabiliteit van het geleverde netwerk wordt in de vragenlijst niet genoemd, terwijl dat in de ogen van de leverancier het

belangrijkste onderdeel van de dienstverlening is. De uitgebreide resultaten van de vergelijking zijn terug te vinden in bijlage 7.3.4.1.

#### 4.2.2.1.2 ArchiMate VPL patronen

Na het bespreken van de resultaten uit de eerste methode zijn ook de resultaten van de tweede methode besproken, namelijk de ArchiMate VPL patronen. Ook hierin mist de leverancier de adviserende rol als doel binnen de relatie. Verder komen de patronen overeen met de perceptie van de leverancier. De kwaliteit van de geleverde connectiviteit is heel hoog en wordt ook als zodanig beoordeeld. Eventuele verbeteringen binnen de *sourcing*relatie moeten worden gezocht binnen de communicatie tussen de afnemer en de leverancier. Dit komt overeen met het beeld dat de leverancier van deze *sourcing*relatie heeft, de patronen geven een reëel beeld van de dienstverlening van de leverancier weer. De uitgebreide resultaten van de vergelijking zijn terug te vinden in bijlage 7.3.4.2.

#### 4.2.2.2 Evaluatie ArchiMate VPL door leverancier

Als laatste werd aan de hand van de vragenlijst van Maes and Poels (2007) de ArchiMate VPL demonstratie geëvalueerd. De respondent van de leverancier heeft de patronen met behulp van 20 stellingen beoordeeld op een 7-punts Likert schaal. De resultaten hiervan zijn te vinden in tabel 4.3. De uitgebreide resultaten inclusief de resultaten uit het semi-gestructureerde interview zijn te vinden in bijlage 7.3.5. De hoogtepunten van de resultaten uit dit interview worden in de komende vier paragrafen weergegeven.

**TABEL 4.3 RESULTATEN VRAGENLIJST MAES AND POELS (2007)**

|       |   |   |      |   |   |
|-------|---|---|------|---|---|
| PEOU1 | Het was voor mij makkelijk te begrijpen wat het ArchiMate model probeerde te modeleren.                             | 6 | PU1  | Over het algemeen denk ik dat het ArchiMate model een verbetering is ten opzichte van de tekstuele vragenlijst over de <i>sourcing</i> relatie. | 7 |
| PEOU2 | Het gebruiken van het ArchiMate model was voor mij makkelijk in gebruik.  | 7 | PU2  | Over het algemeen vond ik het ArchiMate model nuttig om de gemodelleerde <i>sourcing</i> relatie te begrijpen.                                  | 7 |
| PEOU3 | Over het algemeen wat het ArchiMate model makkelijk te gebruiken.   | 7 | PU3  | Over het algemeen denk ik dat het ArchiMate model mijn prestaties verbetert doordat ik de gemodelleerde <i>sourcing</i> relatie begrijp.        | 5 |
| PEOU4 | Leren om het ArchiMate model te lezen was makkelijk.  | 7 | PSQ1 | Het ArchiMate model representeert de <i>sourcing</i> relatie correct.   | 7 |
| US1   | Het ArchiMate model heeft voldoende voldaan in de informatiebehoefte die onderbouwd diende te worden.               | 7 | PSQ2 | Het ArchiMatemodel is een realistische weergave van de <i>sourcing</i> relatie.   | 7 |
| US2   | Het ArchiMate model was niet efficient in het geven van de informatie die ik nodig had.                             | 1 | PSQ3 | Het ArchiMate model bevat elementen die elkaar tegenspreken.  | 1 |
| US3   | Het ArchiMate model was effectief in het voorzien in de informatie die ik nodig had.                                | 6 | PSQ4 | Alle elementen in het ArchiMate model zijn relevant voor de representatie van de <i>sourcing</i> relatie.                                       | 7 |
| US4   | Over het algemeen ben ik tevreden met de informatie die ik nodig had waarin het ArchiMate model mij heeft voorzien. | 7 | PSQ5 | Het ArchiMate model geeft een complete weergave van de <i>sourcing</i> relatie.   | 3 |

#### 4.2.2.3 Perceived semantic quality

Over de *perceived semantic* quality zegt de leverancier dat de *sourcing*relatie correct gerepresenteerd wordt. Het is een realistische weergave van de relatie omdat er op basis van de kwaliteit van de dienstverlening wordt

beoordeeld en niet alleen op basis van een gevoel. Enkel mist ook hier één doelstelling vanuit de leverancier, namelijk een adviserende rol aannemen tegenover de klant.

#### 4.2.2.4 Perceived ease of understanding

De leverancier spreekt hier van een model dat makkelijk te begrijpen en makkelijk in gebruik is. Wel geeft de leverancier aan dat dat alleen het geval is na de uitleg van de onderzoeker tijdens interview 4. Zonder enige voorkennis was het model moeilijker te begrijpen en moeilijker in gebruik geweest. Het is prettig dat het model duidelijk maakt welke impact de dienstverlening heeft op de interne processen van de klant. Daarnaast is het voor de leverancier makkelijk zichtbaar welke zaken verbeterd kunnen worden.

#### 4.2.2.5 Perceived usefulness

Voor de leverancier is de methode van de ArchiMate VPL patronen een waardevollere methode dan de methode met de vragenlijst uit interview 1 omdat deze methode specifiek inzoomt op de dienstverlening. Dit model geeft daarnaast inzicht in de interne processen van de klant. Dat maakt duidelijk wat er bij de klant misgaat wanneer de leverancier niet voldoet aan de eisen van de dienstverlening. De leverancier kan met behulp van dit model nauwkeuriger advies geven aan de klant, wat zorgt voor een betere dienstverlening. Die verbetering zal zorgen voor een paar procent stijging op de totale beoordeling van de dienstverlening. Daarom wordt op de laatste stelling geen uitmuntende score behaald, maar “een beetje mee eens”. De paar procent stijging kan er namelijk wel voor zorgen dat er partnerschap ontstaat binnen de relatie, een belangrijk doel van beide partijen.

#### 4.2.2.6 User satisfaction

De leverancier vindt het onderzoek zeer waardevol omdat het duidelijk aangeeft hoe de dienstverlening wordt beoordeeld, hoe de dienstverlening impact heeft op de klant en wat er verbeterd kan worden in de dienstverlening. Met andere woorden, het geeft de leverancier duidelijke inzichten over hoe de relatie voortgezet en verbeterd kan worden. Het onderzoek geeft de juiste draagkracht om zaken intern te kunnen verbeteren.

## 5. Discussie, conclusies en aanbevelingen

### 5.1 Discussie – reflectie

#### 5.1.1 Discussie

Het doel van dit onderzoek was onderzoeken hoe bruikbaar de ArchiMate VPL is bij het in kaart brengen van de waardecreatie binnen de bestudeerde *sourcing*relatie. De resultaten laten aan de hand van een *case study* zien dat de ArchiMate VPL gebruikt kan worden om de *sourcing*relatie tussen een telecomprovider en een afnemer duidelijk, visueel, in beeld te brengen.

Uit de, in dit onderzoek bestudeerde literatuur, blijkt dat *strategic sourcing* (i.e. de afweging tussen alle mogelijke *sourcing*scenario's) steeds belangrijker wordt binnen het bedrijfsleven (Maas, 2009). Gottschalk and Solli-Saether (2006) hebben onderzoek gedaan naar het in kaart brengen van *sourcing*relaties. In dat onderzoek worden drie verschillende fases waarin een *IT-outsourcing*relatie zich kan bevinden beschreven (i.e. *cost stage*, *resource stage* en *partnership stage*). Een *sourcing*relatie kan volgens Gottschalk and Solli-Saether (2006) doorgroeien naar een volgende fase. Dat is ook één van de doelstellingen binnen de, in dit onderzoek onderzochte, *sourcing*relatie. De afnemer heeft aangegeven op zoek te zijn naar een partnerschap, een fase waarin de afnemer en leverancier zich nu nog niet in bevinden. Het doorgroeien naar de volgende fase kan door meer en/of andere waarde te creëren (Gottschalk & Solli-Saether, 2006). Deze waarde wordt gecreëerd door de gebruiker tijdens het gebruik van *resources* en processen (Grönroos & Voima, 2013). Met behulp van ArchiMate VPL zijn in dit onderzoek de processen en de waardepercepties in beeld gebracht.

Hoewel de ArchiMate VPL al sterk theoretisch onderbouwd was (i.e. door middel van de COVER ontologie), ontbrak een evaluatie van de praktische toepasbaarheid nog. Dit is wel van belang om de eerste iteratie van ontwerp en evaluatie binnen de Design Science Research Methodologie (Hevner & Chatterjee, 2010) te vervolledigen (Prince Sales et al., 2019). De demonstratie en evaluatie werden daarom in dit onderzoek uitgevoerd. Om de leverancier tijdens de evaluatie materiaal te geven om de ArchiMate VPL mee te vergelijken werd aan de hand van de SERVQUAL-methode (Parasuraman et al., 1985) eerst de kwaliteit van de relatie gemeten, de zogenaamde 0-meting. De *relationship quality* houdt nauw verband met de waardecreatie binnen een *sourcing*relatie. Hoe hoger de *relationship quality*, hoe hoger de waardecreatie (Lahiri & Kedia, 2011). Opvallend aan deze meting is dat de perceptie van de afnemer over de kwaliteit van de relatie overwegend negatief is. Een oorzaak van de negatieve bevindingen is dat de afnemer bij de SERVQUAL-methode steeds terugvalt op twee voorbeelden waar hij een negatief gevoel aan heeft overgehouden. Zowel de afnemer als de leverancier geven aan dat deze voorbeelden het beeld dat de afnemer van de relatie heeft vertekend.

Vervolgens werd conform de *Design Science Research* methodologie (Hevner & Chatterjee, 2010) onderzocht hoe bruikbaar ArchiMate VPL is binnen een *sourcing*relatie. De eerste drie stappen (zie figuur 3.1) van het proces van deze methodologie (Peppers et al., 2007) zijn al doorlopen in het onderzoek van Prince Sales et al. (2019), stap vier en vijf (i.e. *demonstration* en *evaluation*) werden in dit onderzoek doorlopen.

##### 5.1.1.1 Demonstratie

Voor de *demonstration* stap zijn de ArchiMate VPL patronen opgesteld voor de bestudeerde *sourcing*relatie. Deze zijn te vinden in bijlage 7.3.3. Er moest enkele keren afgeweken worden van de richtlijnen zoals beschreven door Prince Sales et al. (2019). Dat heeft vooral te maken met de impact die een telecomprovider heeft op het proces van de afnemer. Praktisch alle processen en processtappen van de afnemer zijn afhankelijk van het netwerk dat geleverd wordt door de telecomprovider. Een logisch gevolg is dat er ontelbare *value events* zijn. Prince Sales et al. (2019) geven aan dat het mogelijk is om zelf het niveau van detail te bepalen in het vaststellen van de processtappen. In dit onderzoek is ook de vrijheid genomen om alleen de processtappen van het primaire proces van de afnemer in beeld te brengen in de patronen, zodat de patronen enigszins overzichtelijk bleven. De vele *value events* betekenen ook dat de *likelihood* van de *value experiences* slechts een globale schatting kan zijn. De precieze aantallen zijn onmogelijk bij te houden voor *value experiences* als “gebruik maken van een online applicatie”. De laatste aanpassing die is gedaan met betrekking tot de *value events* is dat in sommige *value event patterns* de positie van een *value event* vervangen wordt door de bijbehorende *value experience*. Zo

bleef het aantal patronen binnen de *value event patterns* binnen de perken. In deze specifieke casus hebben *value experiences* en *value events* wél invloed op het behalen van bepaalde doelen, maar de doelstellingen worden niet daadwerkelijk gerealiseerd door de *value events* en *experiences*. Daarom is de *realisation* relatie in het *value object pattern*, het *value experience & causality pattern* en de *value event patterns* vervangen door een *influence* relatie. Dankzij deze afwijkingen en genomen vrijheden met betrekking tot de richtlijnen uit het onderzoek van Prince Sales et al. (2019) was het mogelijk om de *sourcing* relatie op een acceptabele manier in beeld te brengen, zoals te zien in bijlage 7.3.3. Zowel de afnemer als de leverancier konden zich vinden in het resultaat. De demonstratie is daarmee dus geslaagd.

In de ArchiMate VPL methode wordt het *value object* in deze *sourcing* relatie beoordeeld met 91.1%. De beoordeling is daarmee een stuk positiever dan de beoordeling van de afnemer voor de SERVQUAL-methode. Ook de percentages voor de *value experiences* zijn positiever. Dit afwijkende resultaat komt waarschijnlijk voort uit de twee negatieve punten die de respondent bij veel van de antwoorden heeft aangehaald. De laagste score voor een *value experience* is 82.4% voor het contact met de telecomprovider. Dat deze *value experience* het laagst eindigt komt wel overeen met de resultaten uit SERVQUAL-methode, waar steeds wordt teruggevallen op de weinig proactieve houding van de leverancier. In de SERVQUAL-methode wordt verder het niet kunnen automatiseren van de managementrapportages vaak aangehaald. Uit het *value subject pattern* blijkt dat de doelstelling wel het minst van belang is van alle doelstellingen binnen de relatie. Het heeft daarmee minder invloed op de scores van de *value experiences* en de *object value* dan de overige doelstellingen, die wel positief worden beoordeeld.

Waar de respondent van de leverancier in de SERVQUAL-methode relatief vaak terugvalt op een negatieve ervaring, wordt deze negatieve ervaring in de ArchiMate VPL methode meer in perspectief geplaatst. In de ArchiMate VPL methode, zo merkt de leverancier op, wordt ook de beoordeling van de overige dienstverlening van de leverancier meegenomen in de resultaten.

#### 5.1.1.2 Evaluatie

De ArchiMate VPL methode is door de afnemer beoordeeld aan de hand van de vragenlijst van Maes and Poels (2007). Op tien van de 16 stellingen wordt “sterk mee eens” gescoord. Op twee negatief geformuleerde stellingen wordt sterk mee oneens gescoord. De overige stellingen scoren tussen “een beetje mee oneens” tot en met “mee eens”. De ArchiMate VPL methode wordt dus zeer goed beoordeeld. De afnemer beoordeelt vooral de *user satisfaction* zeer positief. De ArchiMate VPL patronen worden als zeer waardevol ervaren omdat het diverse zaken inzichtelijk maakt, namelijk de beoordeling van de dienstverlening, de verbeterpunten binnen de dienstverlening en hoe de dienstverlening invloed heeft op het interne proces van de leverancier. De *perceived ease of understanding* wordt net zo goed beoordeeld, hierbij geeft de respondent wel te kennen dat het makkelijke gebruik te danken is aan de mondelinge uitleg die tijdens interview 4 werd gegeven. Mocht er geen uitleg aanwezig zijn bij de modellen was de *perceived ease of understanding* mogelijk minder goed beoordeeld. De *perceived semantic quality* krijgt ook een goede beoordeling. Het model scoort enkel “een beetje mee oneens” op de stelling dat het model een complete weergave is van de *sourcing* relatie. Dat komt doordat de leverancier één van zijn eigen doelstellingen binnen de relatie mist, namelijk een adviserende rol spelen binnen de *sourcing* relatie. Over de *perceived usefulness* is de leverancier ook enthousiast, vooral omdat zowel het proces als de evenementen die waarde creëren systematisch en visueel in kaart worden gebracht. Er wordt wel aangegeven dat met behulp van de resultaten de dienstverlening verbeterd kan worden, maar dat dit hooguit voor een paar procent stijging zorgt op de totale beoordeling van de dienstverlening. Deze paar procent kan er dan wel weer voor zorgen dat een *sourcing* relatie zich naar een volgende *stage* verplaatst (Gottschalk & Solli-Saether, 2006), wat ook één van de doelen binnen de relatie is; partnerschap creëren. Het integreren van waarde in de *enterprise* architectuur zoals Svee and Zdravkovic (2015) voorstelden heeft in deze casus inderdaad goede resultaten opgeleverd. De leverancier heeft zelfs aangegeven de resultaten van dit onderzoek nu al intern te gebruiken. Hij vindt verder dat een gelijkaardig onderzoek bij meer klanten plaats zou moeten vinden. De leverancier beoordeelt de ArchiMate VPL methode als een objectieve methode om de waardepercepties binnen een *sourcing* relatie te analyseren.

### 5.1.2 Reflectie

Om de constructvaliditeit in dit onderzoek te waarborgen is er zoveel mogelijk gebruik gemaakt van bestaande, gevalideerde meetmethoden. In dit onderzoek werden de demonstratie en evaluatie stappen uitgevoerd conform de Design Science Research methodologie (Hevner & Chatterjee, 2010). Daarnaast is de SERVQUAL-methode van Parasuraman et al. (1985) in combinatie met de constructen van Goles and Chin (2005) gebruikt voor de zogenaamde 0-meting van de kwaliteit van de *sourcing*relatie. Deze methode heeft een objectieve basis geleverd om de kwaliteit van de *sourcing*relatie te kunnen meten voordat de ArchiMate VPL werd toegepast. Ook kon deze 0-meting door de afnemer als referentie gebruikt worden bij de evaluatie van ArchiMate VPL. Om na de demonstratie de ArchiMate VPL methode te evalueren werd gebruik gemaakt van de bestaande evaluatiemethode van Maes and Poels (2007). De ArchiMate VPL patronen zijn opgesteld aan de hand van het onderzoek van Prince Sales et al. (2019). Om de betrouwbaarheid van de ArchiMate VPL patronen te waarborgen zijn deze na vervollediging zowel besproken met de afnemer ter controle als met de leverancier. Voor het bepalen van de *likelihood* is door de respondent een schatting gemaakt, omdat de aantallen niet beschikbaar waren.

Omdat binnen dit onderzoek één casus bestudeerd wordt, is het onmogelijk om statistische testen uit te voeren over de resultaten. Om de interne validiteit toch te kunnen waarborgen wordt de kwantitatieve data ondersteund door semi-gestructureerde interviews. Dankzij deze interviews bleek bijvoorbeeld waardoor het verschil in resultaat tussen de SERVQUAL-methode en de resultaten uit de ArchiMate VPL patronen is ontstaan. De resultaten uit dit onderzoek zijn niet meteen generaliseerbaar, dat is inherent aan een *single case study*. De resultaten kunnen echter wel generaliseerbaar worden door meerdere *casestudies* op dezelfde manier uit te voeren. Dat kan met behulp van de methode die tijdens dit onderzoek is opgezet, deze methode is wel generaliseerbaar. Binnen het onderzoek is een *audit trail* bijgehouden, zodat op vergelijkbare manier onderzoek gedaan kan worden. De onderzoeksmethode en resultaten worden allemaal, middels dit rapport, beschikbaar gesteld. De opnames van de interviews zijn beschikbaar gesteld aan de interne databank van de Open Universiteit.

Deelname aan dit onderzoek was geheel op vrijwillige basis. De namen van de respondenten en bedrijven zijn in dit onderzoek niet bekend gemaakt omdat er vertrouwelijke informatie is gedeeld. Beide respondenten hebben vooraf uitleg gekregen over de methode en het doel van het onderzoek. Beide respondenten zijn belast met de taak om de bestudeerde *sourcing*relatie in stand te houden en/of te verbeteren. Beide personen beschikken daarmee over de noodzakelijke kennis om de vragen in de interviews te kunnen beantwoorden. De interviews hebben niet allemaal op locatie plaats kunnen vinden in verband met de coronacrisis. De interviews met de afnemer hebben daarom online plaatsgevonden. Omdat beide interviews met de afnemer in een gelijksoortige setting plaats hebben gevonden zal dit niet afdoen aan de interne validiteit. De afnemer en de leverancier zijn niet bij elkaars interviews aanwezig geweest om sociaal wenselijke antwoorden te voorkomen.

## 5.2 Conclusies

Het opbouwen van een relatie met een *sourcing*partij (Henderson, 1990) en het in kaart brengen van de gecreëerde waarde is van groot belang (Kalbach, 2016). Door dit in beeld te brengen kunnen een afnemer en leverancier achterhalen in welke maturiteitsfase een *sourcing*relatie zich bevindt en kan de relatie zich voort kan bewegen naar een volgende fase (Gottschalk & Solli-Saether, 2006). Prince Sales et al. (2019) ontwikkelden een modelleertaal, die gebruik maakt van bestaande ArchiMate concepten, omdat er een gebrek is aan *enterprise models* die alle aspecten van waardecreatie ondersteunen die mogelijk voor dit doeleinde gebruikt kan worden. Hoewel deze modelleertaal sterk theoretisch is onderbouwd, ontbreekt de praktische toepasbaarheid nog. In dit onderzoek werd de praktische toepasbaarheid onderzocht.

De hoofdvraag van dit onderzoek is: “Hoe kan de gecreëerde waarde binnen een bestaande *sourcing*relatie tussen een telecomprovider en afnemer geanalyseerd worden door middel van ArchiMate VPL?”

De eerste deelvraag die hieruit volgt is: “Hoe wordt waarde inzichtelijk gemaakt binnen de bestudeerde *sourcing*relatie?”. In de bestaande, bestudeerde literatuur wordt een *sourcing*relatie altijd onderzocht aan de hand van factoren en/of constructen. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen de *relationship quality* en de waarde binnen een relatie. In tabel 2.7 zijn de factoren die invloed hebben op de kwaliteit van de relatie

inzichtelijk gemaakt en in tabel 2.8 worden de factoren die de waarde binnen een relatie inzichtelijk maakt getoond.

De tweede deelvraag die in dit onderzoek beantwoord werd is: “Hoe kan ArchiMate VPL toegepast en geëvalueerd worden binnen de bestudeerde *sourcing*relatie?”. De methode die in dit onderzoek is gebruikt blijkt effectief voor de toepassing en evaluatie van ArchiMate VPL binnen de bestudeerde *sourcing*relatie. De data voor het opstellen van de ArchiMate VPL patronen werd met behulp van canvasmodellen opgehaald (zie bijlage 7.2.2). Na het opstellen van de patronen zijn deze doorgenomen en gecontroleerd door de afnemer. Bij het opstellen van de patronen is gebruik gemaakt van de richtlijnen uit het onderzoek van Prince Sales et al. (2019). Er hebben wel kleine afwijkingen van deze richtlijnen plaatsgevonden om de *sourcing*relatie duidelijk in beeld te brengen, deze zijn terug te vinden in paragraaf 4.2.1.2.2. Gelijktijdig met het proces rondom de dataverzameling voor de ArchiMate VPL patronen is er een 0-meting uitgevoerd voor het in kaart brengen van de kwaliteit van de *sourcing*relatie. Vervolgens is de methode aan de hand van de vragenlijst van Maes and Poels (2007) geëvalueerd met de leverancier.

De laatste deelvraag binnen dit onderzoek luidt: “Hoe bruikbaar is de ArchiMate VPL bij het in kaart brengen van de waardecreatie binnen de bestudeerde *sourcing*relatie?”. Het antwoord hierop volgt uit de resultaten van de vragenlijst van Maes and Poels (2007) waarin de afnemer gemiddeld genomen aangeeft zeer tevreden te zijn over de *user satisfaction*, de *perceived ease of understanding*, de *perceived semantic quality* en de *perceived usefulness*. Het ArchiMate VPL model maakt zowel de beoordeling, als de verbeterpunten van de dienstverlening van de leverancier visueel inzichtelijk, bovendien wordt duidelijk welk effect de dienstverlening heeft op de interne processen van de klant. De belangrijkste opmerking hierbij is dat het model enkel makkelijk in gebruik is omdat er een heldere uitleg plaatsvond bij het bespreken van de modellen.

Uit de hoofd- en deelvragen volgt de stelling: “Het ontwerp van de ArchiMate VPL is toepasbaar en voldoende kwalitatief om de waardepercepties binnen de *sourcing*context te analyseren”. De stelling is bewezen. Dit is mogelijk door gebruik te maken van de methode zoals in dit onderzoek beschreven, namelijk data verzamelen (met behulp van canvasmodellen), patronen opstellen aan de hand van de richtlijnen van Prince Sales et al. (2019) en deze controleren met de afnemer. De patronen (die vervolgens met de leverancier worden besproken) zijn makkelijk in gebruik en relevant voor de leverancier, zo blijkt uit de evaluatie van de ArchiMate VPL methode.

### 5.3 Aanbevelingen voor de praktijk

De omzet in mondiale IT-*outsourcing* blijft stijgen (Willcocks, 2010), dat komt door de groeiende competitie in het bedrijfsleven. De IT-activiteiten van een bedrijf worden daarom steeds vaker uitbesteed (Hyder et al., 2002). Het is van belang dat er een relatie wordt opgebouwd tussen de leverancier en de afnemer (Henderson, 1990). Het in kaart brengen van de *sourcing*relatie draagt daaraan bij, omdat het dan mogelijk wordt om verbeterpunten te constateren en te verbeteren om de *sourcing*relatie door te laten groeien naar een volgende maturiteitsfase (Gottschalk & Solli-Saether, 2006). De waardepercepties binnen een *sourcing*relatie kunnen aan de hand van ArchiMate VPL in beeld worden gebracht.

Het advies dat voortkomt uit dit onderzoek is dan ook om gebruik te maken van ArchiMate VPL bij het in kaart brengen van *sourcing*relaties. Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt dat dit een goede manier is om de hele dienstverlening van de leverancier op een objectieve manier in beeld te brengen. Aan de hand van de ArchiMate VPL patronen wordt inzichtelijk wat voor impact de dienstverlening van de leverancier op de afnemer heeft en waar eventuele verbeterpunten zitten. Met deze inzichten kunnen een afnemer en leverancier niet alleen bepalen in welke fase de relatie zich nu bevindt, het is ook mogelijk om door te groeien naar de volgende fase binnen de relatie. ArchiMate VPL maakt het dus mogelijk om *sourcing*relaties in beeld te brengen en creëert kansen om de *sourcing*relatie door te laten ontwikkelen. Een belangrijke voorwaarde hiervoor is dat de modellen opgesteld en uitgelegd worden door iemand die zich verdiept heeft in de materie rondom ArchiMate VPL. Deze persoon dient voldoende kennis te hebben van de ArchiMate VPL om met behulp van de canvasmodellen de benodigde data te verzamelen en aan de hand van die data de patronen op te stellen. Zijn of haar belangrijkste taak is om de patronen door te spreken met de leverancier, zodat de leverancier (zonder voorkennis van ArchiMate VPL) begrijpt wat er in de patronen uitgedrukt wordt.

## 5.4 Aanbevelingen voor verder onderzoek

Voor dit onderzoek is één specifieke *sourcing* relatie onderzocht. De data die voortkomt uit een *single case study* is onmogelijk statistisch te onderbouwen omdat de data te summier is. De data is daarmee niet meteen generaliseerbaar. Het is daarom van belang dat er vervolgonderzoek plaatsvindt naar andere praktijkcasussen. In het vervolgonderzoek dient de evaluatie van de ArchiMate VPL ook plaats te vinden aan de hand van een demonstratie en een evaluatie. Wanneer in het vervolgonderzoek gebruik gemaakt wordt van dezelfde methode als in dit onderzoek is het mogelijk om de resultaten uit dit onderzoek alsnog generaliseerbaar te maken. Hier moet speciale aandacht zijn voor het verschil in resultaten tussen de O-meting en de ArchiMate VPL patronen, het verschil werd in dit onderzoek verklaard aan de hand van de semi-gestructureerde interviews. In vervolgonderzoek is het daarom belangrijk om ook deze interviews in acht te nemen.

De Design Science Research methodologie schrijft voor dat er meerdere iteratieve cycli plaats te vinden van ontwerp en evaluatie (Hevner & Chatterjee, 2010). Na vervollediging van de eerste iteratie, wat met behulp van dit onderzoek en het hierboven beschreven vervolgonderzoek plaatsvindt, dient een nieuwe cyclus van ontwerp en evaluatie plaats te vinden. Het herontwerp is gebaseerd op de bevindingen uit de evaluatie, kortom de resultaten uit dit en het vervolgonderzoek. Een voorbeeld hiervan is de bevinding dat de patronen alleen makkelijk in gebruik zijn doordat ze worden uitgelegd door de onderzoeker die diep in de materie zit. Andere voorbeelden van deze bevindingen zijn de afwijkingen van de richtlijnen van Prince Sales et al. (2019) die worden beschreven in paragraaf 4.2.1.2.2. Indien deze bevindingen ondersteund worden door evaluatie binnen andere casussen kunnen ze definitief meegenomen worden in het ontwerp van ArchiMate VPL.



## 6. Literatuur

- Alborz, S., Seddon, P. B., & Scheepers, R. (2003). *A Model for Studying IT Outsourcing Relationships*. Paper presented at the 7th Pacific Asia Conference on Information Systems, Adelaide, South Australia.
- Goles, T., & Chin, W. (2005). Information systems outsourcing relationship factors: detailed conceptualization and initial evidence. *ACM SIGMIS Database: the DATABASE for Advances in Information Systems*, 36(4), 47-67. doi:10.1145/1104004.1104009
- Gordijn, J., & Akkermans, H. (2001). E3-value: Design and Evaluation of e-Business Models. *IEEE Intelligent Systems*, 16(4), 11-17.
- Gottschalk, P., & Solli-Saether, H. (2006). Maturity model for It outsourcing relationships. *Industrial Management & Data systems*, 106(2), 200-212.
- Grönroos, C. (2011). A service perspective on business relationships: The value creation, interaction and marketing interface. *Industrial Marketing Management*, 40(2), 240-247. doi:10.1016/j.indmarman.2010.06.036
- Grönroos, C., & Voima, P. (2013). Critical service logic: making sense of value creation and co-creation. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 41(2), 133-150. doi:10.1007/s11747-012-0308-3
- Henderson, J. C. (1990). Plugging into Strategic Partnerships: The critical IS Connection *Sloan Management Review*, 31(3), 7.
- Hevner, A., & Chatterjee, S. (2010). Design Science Research in Information Systems. In *Design Research in Information Systems: Theory and Practice* (pp. 9-22). Boston, MA: Springer US.
- Hevner, A., March, S. T., Park, J., & Ram, S. (2004). Design science in information systems research. *MIS Quarterly*, 75-105.
- Hyder, E. B., Kumar, B., Mahendra, V., Siegel, J., Heston, K. M., Gupta, R., . . . Subramanian, P. (2002). *eSourcing Capability Model (e<sup>scm</sup>) for IT-enabled Service Providers v1.1*. Carnegie Mellon University.
- Iacob, M. E., Quartel, D., & Jonker, H. (2012). *Capturing business strategy and value in enterprise architecture to support portfolio valuation*. . Paper presented at the 16th International Enterprise Distributed Object Computing Conference.
- Jeong, J. J., Kurnia, S., Samson, D., & Cullen, S. (2018). Enhancing the Application and Measurement of Relationship Quality in Future IT Outsourcing Studies.
- Kalbach, J. (2016). *Mapping Experiences; A complete guide to creating value through journeys,, blueprints & diagrams* (N. Lombardi Ed.). Sebastopol: O'Reilly.
- Kern, T. (1997). *the gestalt of an information technology outsourcing relationships: An explanatory analysis*. Paper presented at the 18th International Conference on Information systems.
- Lahiri, S., & Kedia, B. L. (2011). Determining quality of business-to-business relationships: A study of Indian IT-enabled service providers. *European Management Journal*, 29(1), 11-24. doi:10.1016/j.emj.2010.08.003
- Lankhorst, M. (2009). *Enterprise architecture at work* (Vol. 352): Springer.
- Lee, J.-N., & Kim, Y.-G. (1999). Effect of Partnership Quality on IS Outsourcing Success: Conceptual Framework and Empirical Validation. *Journal of Management Information Systems*, 15(4), 29-61. doi:10.1080/07421222.1999.11518221
- Lin, N., Devinney, T. M., & Holcomb, T. R. (2016). Examining Managerial Preferences and Choices: The Role of Value Creation and Value Appropriation Drivers in Strategic Outsourcing. *Long Range Planning*, 49(6), 706-722. doi:10.1016/j.lrp.2015.12.022
- Maas, G. (2009, Februari). Strategic sourcing theorie Een buzzwoord of een ideologie? *Facility Management Magazine* (177), 21-24.
- Maes, A., & Poels, G. (2007). Evaluating quality of conceptual modelling scripts based on user perceptions. *Data & Knowledge Engineering*, 63(3), 701-724. doi:10.1016/j.datak.2007.04.008
- Murthy, C., Padhi, S. S., Gupta, N., & Kapil, K. (2016). An empirical investigation of the antecedents of value co-creation in B2B IT services outsourcing. *Business Process Management Journal*, 22(3), 484-506. doi:10.1108/BPMJ-05-2015-0064
- Object Management Group (OMG). (2015). Value delivery metamodel v1.0. Retrieved from <https://www.omg.org/spec/VDML/1.0/PDF>
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of marketing*, 49(4), 41-50.

- Peffers, K., Tuunanen, T., Rothenberger, M. A., & Chatterjee, S. (2007). A design science research methodology for information systems research. *Journal of Management Information Systems*, 24(3), 45-77.
- Prince Sales, T., Baião, F., Guizzardi, G., Almeida, J. P. A., Guarino, N., & Mylopoulos, J. (2018). *The Common Ontology of Value and Risk*. Paper presented at the International Conference on Conceptual Modeling.
- Prince Sales, T., Roelens, B., Poels, G., Guizzardi, G., Guarino, N., & Mylopoulos, J. (2019). *A Pattern Language for Value Modeling in Archimate (Technical Paper)*
- Rhodes, J., Lok, P., Loh, W., & Cheng, V. (2016). Critical success factors in relationship management for services outsourcing. *Service Business*, 10(1), 59-86. doi:10.1007/s11628-014-0256-8
- Svee, E. O., & Zdravkovic, J. (2015). Extending Enterprise Architectures to Capture Consumer Values: The Case of TOGAF. In *Advanced Information Systems Engineering Workshops*. (Vol. 215): Springer.
- The Open Group. (2017). *Archimate 3.0.1 Specification* The Open Group
- Weele, A. J. v. (2005). Inkoop in strategisch perspectief, Analyse, strategie, planning en praktijk.
- Weichhart, G., Stary, C., & Vernadat, F. (2018). Enterprise modelling for interoperable and knowledge-based enterprises. *International Journal of Production Research*, 56(8), 2818-2840. doi:10.1080/00207543.2017.1406673
- Willcocks, L. (2010). *The Outsourcing Enterprise: from cost management to collaborative innovation*. London: Palgrave.
- Yin, R. K. (2003). *Case Study Research Design and Methods Second Edition* (2 ed. Vol. 5). London: SAGE Publications.

## 7. Bijlagen

### 7.1 Bijlage 1: Literatuuronderzoek

#### 7.1.1 Uitgevoerde query's

|           | Query   | Reden uitvoeren query   |
|-----------|---|---|
| Query 1   | (quality) AND (sourcing)                                    | De eerste query is gebaseerd op de belangrijkste termen in de vraag die dit literatuuronderzoek tracht te beantwoorden, namelijk: "Hoe wordt <b>waarde</b> inzichtelijk gemaakt binnen de bestudeerde <b>sourcing</b> relatie?". In paragraaf 1.1 wordt beschreven hoe de wetenschappelijke literatuur overgaat van de kwaliteit van een <i>sourcing</i> relatie naar waarde binnen een <i>sourcing</i> relatie. Daarom wordt waarde hier vervangen door kwaliteit.         |
| Query 2.1 | (quality) AND (sourcing) AND (service provider)             | Query 1 bleek niet specifiek genoeg. Geen enkel resultaat had een (directe) link met de branche. Daarom is de term 'service provider' toegevoegd aan de query.  |
| Query 2.2 | (quality) AND (sourcing) AND (serviceprovider)              | 'Service provider' is in query 2.2 vervangen door 'serviceprovider' omdat de term in de resultaten met enige regelmaat werd geschreven zonder spatie.   |
| Query 3   | ((quality) OR (value)) AND (outsourcing) AND (relationship) | Hoewel query 2 veel resultaten gelinkt aan de branche opleverde, was er vooral veel literatuur over de kwaliteit van <i>sourcing</i> praktijken binnen een serviceprovider. Daarom is in query 3 gebruik gemaakt van 'outsourcing' en 'relationship' in een poging resultaten te krijgen over de kwaliteit en/of waarde binnen een <i>sourcing</i> relationship. In dit geval is ervoor gekozen om op kwaliteit of waarde te zoeken om meer relevante resultaten te vinden. |
| Query 4   | (value) AND (model) AND (outsourcing) AND (relationship)    | Uit query 3 kwamen geen resultaten die kwaliteitsaspecten concreet meetbaar maakten. Bovendien ontbrak in acht van de tien resultaten de link met waarde. Daarom is er in query 4 voor gekozen om alleen op de term 'value' te zoeken in plaats van op zowel waarde als kwaliteit. Daarnaast is de zoekterm 'model' toegevoegd om meer resultaten te vinden waarin aspecten meetbaar werden gemaakt.  |

#### 7.1.2 Uitvoering *building blocks* en *snowballing* methode

##### 7.1.2.1 Building blocks methode

Op basis van de query's uit tabel 2.2 zijn in totaal 341.658 artikelen gevonden. Er is gestopt met het onderzoeken van de volgende artikelen wanneer bij de laatste vijf artikelen niet meer dan vier van de zes selectiecriteria voldeden. Wel gold er een minimum van het onderzoeken van 10 resultaten. De gedetailleerde resultaten zijn terug te vinden in tabel 5.1. Na het toepassen van de zes selectiecriteria, waar er tenminste vijf van moesten voldoen om het artikel als relevant te bestempelen (zie ook paragraaf 2.3.1) bleven er vier resultaten over. Na het toepassen van de drie extra kwaliteitscriteria bleven er nog steeds vier resultaten over.

TABEL 7.1 RESULTATEN QUERY'S

| Query's   | Initiële resultaten | Aantal onderzochte resultaten | Relevante resultaten na toepassing selectiecriteria en stopcriterium  |
|-----------|---------------------|-------------------------------|---|
| Query 1   | 142.551             | 10                            | -   |
| Query 2.1 | 12.923              | 10                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lahiri, S., &amp; Kedia, B. L. (2011). Determining quality of business-to-business relationships: A study of indian IT-enabled service providers. <i>European Management Journal</i>, 29(1), 11-24. doi:10.1016/j.emj.2010.08.003</li> </ul> |

|           |         |    |  |
|-----------|---------|----|--|
|           |         |    |  |
| Query 2.2 | 8       | 8  | -  |
| Query 3   | 109.796 | 10 | -  |
| Query 4   | 76.388  | 11 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gottschalk, P., &amp; Solli-Sæther, H. (2006). Maturity model for IT outsourcing relationships. <i>Industrial Management &amp; Data Systems</i>, 106(2), 200-212. doi:10.1108/02635570610649853</li> <li>• Rhodes, J., Lok, P., Loh, W., &amp; Cheng, V. (2016). Critical success factors in relationship management for services outsourcing. <i>Service Business</i>, 10(1), 59-86. doi:10.1007/s11628-014-0256-8</li> <li>• Lin, N., Devinney, T. M., &amp; Holcomb, T. R. (2016). Examining managerial preferences and choices: The role of value creation and value appropriation drivers in strategic outsourcing. <i>Long Range Planning</i>, 49(6), 706-722. doi:10.1016/j.lrp.2015.12.022</li> </ul> |

#### 7.1.2.2 Snowballing methode

De vier resultaten uit de building blocks methode zijn allemaal gebruikt voor zowel de backward als de forward snowballing methode. Uit de backward snowballing methode zijn drie resultaten gekomen welke voldeden aan tenminste vijf van de zes initiële selectiecriteria. Dit geldt ook voor de forward snowballing methode, echter, één van de resultaten (i.e. Rhodes et al. (2016)) was al naar voren gekomen uit de building blocks methode. De resultaten van de snowballing methode zijn terug te vinden in tabel 5.2. Na het toepassen van de kwaliteitscriteria en het ontdebellen van de resultaten bleven er nog vier resultaten over, omdat het onderzoek van Jeong, Kurnia, Samson, and Cullen (2018) hierbij afviel. De vier overgebleven papers zijn ook terug te vinden zijn in tabel 5.2.

**TABEL 7.2 RESULTATEN SNOWBALLING METHODE**

| Bronartikel   | Snowballing methode | Relevante resultaten na toepassing selectiecriteria  | Relevante resultaten na ontdebelling en toepassing laatste selectiecriteria  |
|---|---------------------|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lahiri, S., &amp; Kedia, B. L. (2011). Determining quality of business-to-business relationships: A study of indian IT-enabled service providers. <i>European Management Journal</i>, 29(1), 11-24. doi:10.1016/j.emj.2010.08.003</li> </ul> | Backward            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Goles, T., &amp; Chin, W. (2005). Information systems outsourcing relationship factors: Detailed conceptualization and initial evidence. <i>ACM SIGMIS Database: The DATABASE for Advances in Information Systems</i>, 36(4), 47-67. doi:10.1145/1104004.1104009</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Goles, T., &amp; Chin, W. (2005). Information systems outsourcing relationship factors: Detailed conceptualization and initial evidence. <i>ACM SIGMIS Database: The DATABASE for Advances in Information Systems</i>, 36(4), 47-67. doi:10.1145/1104004.1104009</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lahiri, S., &amp; Kedia, B. L. (2011). Determining quality of business-to-business relationships: A study of indian IT-enabled service providers. <i>European Management Journal</i>, 29(1), 11-24. doi:10.1016/j.emj.2010.08.003</li> </ul> | Forward             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rhodes, J., Lok, P., Loh, W., &amp; Cheng, V. (2016). Critical success factors in relationship management for services outsourcing. <i>Service Business</i>, 10(1), 59-86. doi:10.1007/s11628-014-0256-8</li> </ul>   | -  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gottschalk, P., &amp; Solli-Sæther, H. (2006). Maturity model for IT outsourcing relationships. <i>Industrial Management &amp; Data Systems</i>, 106(2), 200-212. doi:10.1108/02635570610649853</li> </ul>                                   | Forward             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Murthy, C., Padhi, S. S., Gupta, N., &amp; Kapil, K. (2016). An empirical investigation of the antecedents of value co-creation in B2B IT services outsourcing. <i>Business Process Management Journal</i>, 22(3), 484-506. doi:10.1108/BPMJ-05-2015-0064</li> </ul>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Murthy, C., Padhi, S. S., Gupta, N., &amp; Kapil, K. (2016). An empirical investigation of the antecedents of value co-creation in B2B IT services outsourcing. <i>Business Process Management Journal</i>, 22(3), 484-506. doi:10.1108/BPMJ-05-2015-0064</li> </ul>        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rhodes, J., Lok, P., Loh, W., &amp; Cheng, V. (2016). Critical success factors in relationship management for services outsourcing. <i>Service Business</i>, 10(1), 59-86. doi:10.1007/s11628-014-0256-8</li> </ul>                          | Forward             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeong, J. J., Kurnia, S., Samson, D., &amp; Cullen, S. (2018). Enhancing the Application and Measurement of Relationship Quality in Future IT Outsourcing studies. In <i>ECIS</i> (p. 5).</li> </ul>  | -  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rhodes, J., Lok, P., Loh, W., &amp; Cheng, V. (2016). Critical success factors in relationship management for services</li> </ul>  | Backward            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grönroos, C. (2011). A service perspective on business relationships: The value creation, interaction and marketing</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grönroos, C. (2011). A service perspective on business relationships: The value creation, interaction and marketing</li> </ul>  |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| outsourcing. Service Business, 10(1), 59-86. doi:10.1007/s11628-014-0256-8 |  | interface. Industrial Marketing Management, 40(2), 240-247. doi:10.1016/j.indmarman.2010.06.036<br>• Lee, J., & Kim, Y. (1999). Effect of partnership quality on IS outsourcing success: Conceptual framework and empirical validation. Journal of Management Information Systems, 15(4), 29-61. doi:10.1080/07421222.1999.11518221 | interface. Industrial Marketing Management, 40(2), 240-247. doi:10.1016/j.indmarman.2010.06.036<br>• Lee, J., & Kim, Y. (1999). Effect of partnership quality on IS outsourcing success: Conceptual framework and empirical validation. Journal of Management Information Systems, 15(4), 29-61. doi:10.1080/07421222.1999.11518221 |
|--|--|---|---|

Na het uitvoeren van beide methodes bleven er acht resultaten over welke verwerkt zijn in het theoretisch kader (zie hiervoor tabel 2.4). De complete resultaten van beide methodes zijn te vinden in bijlage 5.1.3 tot en met 5.1.5.

### 7.1.3 Resultaten *building blocks* methode

| Query 1  |            | (quality) AND (sourcing)           |                                     |   |                           |                 |                 |                   |                     |                           |                       |
|--|------------|------------------------------------|-------------------------------------|---|---------------------------|-----------------|-----------------|-------------------|---------------------|---------------------------|-----------------------|
| Paper  | Handmatig? | 1                                  | 2                                   | 3   | 4                         | 5               | 6               | 7                 | 8                   | 9                         | 10                    |
| Referentie   |            | Dewdney, S., & Lachance, J. (2017) | Li, W., Chen, J., & Chen, B. (2019) | Steven, A. B., Dong, Y., & Corsi, T. (2014) | Liu, Y., & Liu, M. (2017) | Chen, J. (2016) | Sheu, J. (2016) | Niu et al. (2019) | Bryan et al. (2019) | Liu, Y., & Liu, M. (2015) | Agrawal et al. (2017) |
| Taal   | J          | Engels                             | Engels                              | Engels                                      | Engels                    | Engels          | Engels          | Engels            | Engels              | Engels                    | Engels                |
| Web of Science: kwaliteitscheck van tijdschrift          | J          | 3                                  | -                                   | 53  | 3                         | -               | 13              | 2                 | -                   | -                         | -                     |
| Wordt kwaliteitsaspecten/factoren inhoudelijk besproken? | J          | N                                  | N                                   | J   | N                         | N               | J               | J                 | N                   | ?                         | J                     |
| Worden de aspecten concreet meetbaar gemaakt?            | J          | N                                  | N                                   | N   | N                         | J               | N               | N                 | N                   | ?                         | J                     |
| Link met waarden?  | J          | N                                  | N                                   | N   | N                         | N               | N               | N                 | N                   | ?                         | N                     |
| Link met de specifieke context?                          | J          | N                                  | N                                   | N   | N                         | N               | N               | N                 | N                   | ?                         | N                     |
| Tekst volledig beschikbaar?                              | J          | J                                  | J                                   | J   | N                         | J               | J               | J                 | J                   | N                         | J                     |

| Query 2.1  |            | (quality) AND (sourcing) AND (service provider) |                      |                                    |                             |                       |                       |                                   |                    |                         |  |
|--|------------|---|----------------------|------------------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------------------|--------------------|-------------------------|--|
| Paper  | Handmatig? | 1   | 2                    | 3                                  | 4                           | 5                     | 6                     | 7                                 | 8                  | 9                       | 10                                     |
| Referentie   |            | Lahiri, S., & Kedia, B. L. (2011)               | Steven et al. (2014) | Mathauer, M., & Hofmann, E. (2019) | Towers, N., & Xu, K. (2016) | Rashidi et al. (2019) | Manning et al. (2018) | Lahiri, S., & Kedia, B. L. (2009) | Khan et al. (2018) | Sinkovics et al. (2019) | Lewin, A. Y., & Volberda, H. W. (2011) |
| Taal   | J          | Engels  | Engels               | Engels                             | Engels                      | Engels                | Engels                | Engels                            | Engels             | Engels                  | Engels                                 |
| Web of Science: kwaliteitscheck van tijdschrift          | J          | 19  | 53                   | -                                  | 11                          | 5                     | -                     | 53                                | 2                  | -                       | 60                                     |
| Wordt kwaliteitsaspecten/factoren inhoudelijk besproken? | J          | J   | N                    | N                                  | N                           | N                     | N                     | N                                 | J                  | N                       | N                                      |
| Worden de aspecten concreet meetbaar gemaakt?            | J          | J   | N                    | N                                  | N                           | N                     | N                     | N                                 | N                  | N                       | N                                      |
| Link met waarden?  | J          | N   | J                    | N                                  | N                           | N                     | N                     | N                                 | N                  | J                       | N                                      |
| Link met de specifieke context?                          | J          | J   | N                    | N                                  | N                           | N                     | N                     | N                                 | J                  | J                       | J                                      |
| Tekst volledig beschikbaar?                              | J          | J   | J                    | J                                  | J                           | J                     | J                     | J                                 | J                  | J                       | J                                      |

| Query 2.2  | (quality) AND (sourcing) AND (serviceprovider) |                   |                           |                        |                              |                  |                     |                    |                   |  |
|--|--|-------------------|---------------------------|------------------------|------------------------------|------------------|---------------------|--------------------|-------------------|--|
| Paper  | Handmatig?                                     | 1                 | 2                         | 3                      | 4                            | 5                | 6                   | 7                  | 8                 |  |
| Referentie   |  | You et al. (2016) | Aliakbarlou et al. (2018) | Andenmatten, M. (2014) | Ang, S., & Straub, D. (1998) | Adler, P. (2003) | Serva et al. (2003) | Rohloff, M. (2011) | resources. (2000) |  |
| Taal   | J  | Engels            | Engels                    | Duits                  | Engels                       | Engels           | Engels              | Duits              | Engels            |  |
| Web of Science: kwaliteitscheck van tijdschrift          | J  | 8                 | -                         | -                      | 259                          | 80               | 5                   | -                  |                   |  |
| Wordt kwaliteitsaspecten/factoren inhoudelijk besproken? | J  | N                 | N                         | ?                      | N                            | N                | N                   | ?                  | ?                 |  |
| Worden de aspecten concreet meetbaar gemaakt?            | J  | N                 | N                         | ?                      | N                            | N                | N                   | ?                  | ?                 |  |
| Link met waarden?  | J  | N                 | J                         | ?                      | N                            | N                | N                   | ?                  | ?                 |  |
| Link met de specifieke context?                          | J  | J                 | J                         | ?                      | N                            | N                | N                   | ?                  | ?                 |  |
| Tekst volledig beschikbaar?                              | J  | J                 | J                         | J                      | J                            | J                | J                   | J                  | N                 |  |

| Query 3  | ((quality) OR (value)) AND (outsourcing) AND (relationship) |  |                       |                                      |  |                    |                                       |                   |                              |                    |                      |
|--|---|--|-----------------------|--------------------------------------|--|--------------------|---------------------------------------|-------------------|------------------------------|--------------------|----------------------|
| Paper  | Handmatig?  | 1                                      | 2                     | 3                                    | 4  | 5                  | 6                                     | 7                 | 8                            | 9                  | 10                   |
| Referentie   |   | Handley, S. M., & Benton, W. C. (2012) | Duhamel et al. (2018) | Kaipia, R., & Turkulainen, V. (2017) | Magnani, G., Zucchella, A., & Strange, R. (2019) | Chou et al. (2015) | Handley, S. M., & Angst, C. M. (2015) | Lai et al. (2013) | Mani, D., & Barua, A. (2015) | Getz et al. (2014) | Haoues et al. (2019) |
| Taal   | J   | Engels                                 | Engels                | Engels                               | Engels   | Engels             | Engels                                | Engels            | Engels                       | Engels             | Engels               |
| Web of Science: kwaliteitscheck van tijdschrift          | J   | 45                                     | -                     | 6                                    | -  | 13                 | 39                                    | 17                | 4                            | 5                  | -                    |
| Wordt kwaliteitsaspecten/factoren inhoudelijk besproken? | J   | N                                      | J                     | N                                    | J  | N                  | N                                     | N                 | N                            | N                  | N                    |
| Worden de aspecten concreet meetbaar gemaakt?            | J   | N                                      | N                     | N                                    | N  | N                  | N                                     | N                 | N                            | N                  | N                    |
| Link met waarden?  | J   | N                                      | N                     | N                                    | J  | N                  | N                                     | N                 | J                            | N                  | N                    |
| Link met de specifieke context?                          | J   | J                                      | N                     | N                                    | N  | J                  | N                                     | N                 | N                            | N                  | N                    |
| Tekst volledig beschikbaar?                              | J   | J                                      | J                     | J                                    | J  | J                  | J                                     | J                 | J                            | J                  | J                    |

| Query 4  | (value) AND (model) AND (outsourcing) AND (relationship) |   |                    |                        |                                      |                      |                   |                     |                                     |                       |  |                     |
|--|--|---|--------------------|------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------|---------------------|-------------------------------------|-----------------------|--|---------------------|
| Paper  | Handmatig?   | 1   | 2                  | 3                      | 4                                    | 5                    | 6                 | 7                   | 8                                   | 9                     | 10                                       | 11                  |
| Referentie   |  | Gottschalk, P., & Solli-Sæther, H. (2006) | Chou et al. (2015) | Du Preez et al. (2019) | Holcomb, T. R., & Hitt, M. A. (2007) | Rhodes et al. (2016) | Lin et al. (2016) | Rosin et al. (2019) | Xu, X., Cheng, X., & Sun, Y. (2015) | Magnani et al. (2019) | Bharadwaj, S., & Saxena, K. B. C. (2009) | Rosin et al. (2019) |
| Taal   | J  | Engels                                    | Engels             | Engels                 | Engels                               | Engels               | Engels            | Engels              | Engels                              | Engels                | Engels                                   | Engels              |
| Web of Science: kwaliteitscheck van tijdschrift          | J  | 62  | 13                 | -                      | 286                                  | -                    | 5                 | -                   | 9                                   | -                     | 12                                       | -                   |
| Wordt kwaliteitsaspecten/factoren inhoudelijk besproken? | J  | J   | N                  | N                      | N                                    | J                    | J                 | -                   | N                                   | N                     | J  | N                   |
| Worden de aspecten concreet meetbaar gemaakt?            | J  | J   | N                  | N                      | N                                    | j                    | J                 | -                   | N                                   | N                     | J  | N                   |
| Link met waarden?  | J  | J   | N                  | N                      | J                                    | j                    | J                 | -                   | N                                   | N                     | N  | N                   |
| Link met de specifieke context?                          | J  | J   | J                  | N                      | J                                    | J                    | J                 | N                   | N                                   | N                     | N  | N                   |
| Tekst volledig beschikbaar?                              | J  | J   | J                  | J                      | J                                    | J                    | J                 | J                   | N                                   | N                     | J  | J                   |



#### 7.1.4 Resultaten *snowballing* methode

| <b>Snowballing</b>                                       |  |  |  |   |   |   |
|--|--|--|--|---|---|---|
| Paper  | 1  | 2  | 3  | 4   | 5   | 6   |
| Referentie   | Goles, T., & Chin, W. (2005)   | Rhodes et al. (2016)   | Murthy et al. (2016)   | Jeong et al. (2018)   | Grönroos, C. (2011)   | Lee, J., & Kim, Y. (1999)   |
| Taal   | Engels   | Engels   | Engels   | Engels  | Engels  | Engels  |
| Web of Science: kwaliteitscheck van tijdschrift          | -  | -  | 3  | Niet beschikbaar  | 250   | -   |
| Wordt kwaliteitsaspecten/factoren inhoudelijk besproken? | J  | -  | J  | J   | J   | J   |
| Worden de aspecten concreet meetbaar gemaakt?            | J  | J  | J  | J   | N   | J   |
| Link met waarden?  | N  | J  | J  | N   | J   | N   |
| Link met de specifieke context?                          | J  | J  | J  | J   | J   | J   |
| Tekst volledig beschikbaar?                              | J  | J  | J  | J   | J   | J   |
|  |  |  |  |   |   |   |
| Backward snowballing                                     | x  |  |  |   | x   | x   |
| Forward snowballing                                      |  | x  | x  | x   |   |   |
| Building blocks  |  | x  |  |   |   |   |
|  |  |  |  |   |   |   |
| Bronartikel  | Lahiri, S., & Kedia, B. L. (2011). Determining quality of business-to-business relationships: A study of indian IT-enabled service providers. European | Lahiri, S., & Kedia, B. L. (2011). Determining quality of business-to-business relationships: A study of indian IT-enabled service providers. European | Gottschalk, P., & Solli-Sæther, H. (2006). Maturity model for IT outsourcing relationships. Industrial Management & Data Systems, 106(2), 200-212. | Rhodes, J., Lok, P., Loh, W., & Cheng, V. (2016). Critical success factors in relationship management for services outsourcing. Service Business, 10(1), 59-86. | Rhodes, J., Lok, P., Loh, W., & Cheng, V. (2016). Critical success factors in relationship management for services outsourcing. Service Business, 10(1), 59-86. | Rhodes, J., Lok, P., Loh, W., & Cheng, V. (2016). Critical success factors in relationship management for services outsourcing. Service Business, 10(1), 59-86. |

### 7.1.5 Aanvullende selectiecriteria voor relevante artikelen inclusief methode

| <b>Titel</b>                                  | Determining quality of business-to-business relationships: A study of Indian IT-enabled service providers | Information Systems Outsourcing Relationship Factors: Detailed Conceptualization and Initial Evidence | Critical success factors in relationship management for services outsourcing | Maturity model for IT outsourcing relationships | Examining Managerial Preferences and Choices: The Role of Value Creation and Value Appropriation Drivers in Strategic Outsourcing | An empirical investigation of the antecedents of value co-creation in B2B IT services outsourcing | <b>ENHANCING THE APPLICATION AND MEASUREMENT OF RELATIONSHIP QUALITY IN FUTURE IT OUTSOURCING STUDIES</b> | A service perspective on business relationships: The value creation, interaction and marketing interface | Effect of Partnership Quality on IS Outsourcing Success: Conceptual Framework and Empirical Validation |
|---|---|---|--|---|---|---|---|--|--|
| <b>Referentie</b>                             | Lahiri, S., & Kedia, B. L. (2011)   | Goles, T., & Chin, W. (2005)  | Rhodes et al. (2016)   | Gottschalk, P., & Solli-Sæther, H. (2006)       | Lin et al. (2016)   | Murthy et al. (2016)  | Jeong et al. (2018)   | Grönroos, C. (2011)  | Lee, J., & Kim, Y. (1999)  |
| <b>Taal</b>                                   | Engels  | Engels  | Engels   | Engels  | Engels  | Engels  | Engels  | Engels   | Engels   |
| <b>Google scholar citaten</b>                 | <b>37</b>   | <b>311</b>  | <b>19</b>  | <b>218</b>                                      | <b>10</b>   | <b>9</b>  | <b>2</b>  | <b>789</b>   | <b>1411</b>  |
| <b>Gerelateerd aan (IT)sourcingrelatie?</b>   | <b>J</b>  | <b>J</b>  | <b>J</b>   | <b>J</b>  | <b>J</b>  | <b>J</b>  | <b>J</b>  | <b>N</b>   | <b>J</b>   |
| <b>Wordt waarde / kwaliteit gemodelleerd?</b> | <b>N</b>  | <b>J</b>  | <b>J</b>   | <b>J</b>  | <b>N</b>  | <b>N</b>  | <b>N</b>  | <b>J</b>   | <b>J</b>   |
| <b>Backward snowballing</b>                   |   | <b>x</b>  |  |   |   |   |   | <b>x</b>   | <b>x</b>   |
| <b>Forward snowballing</b>                    |   |   | <b>x</b>   |   |   | <b>x</b>  | <b>x</b>  |  |  |
| <b>Building blocks</b>                        | <b>x</b>  |   | <b>x</b>   | <b>x</b>  | <b>x</b>  |   |   |  |  |

### 7.1.6 Samenvattingen bestudeerde literatuur

#### 7.1.6.1 Artikel 1: Determining quality of business-to-business relationships: A study of Indian It enabled service providers

##### **Beschrijving onderzoek en *sourcing*relatie**

Lahiri and Kedia (2011, p. 12) stellen in dit onderzoek de volgende vraag: “Wat zijn de determinanten van *Relationship Quality* (i.e. RQ) wanneer het gaat om relaties tussen cliënten en providers binnen wereldwijde IT-*sourcing* van diensten?” De volgende definitie voor RQ wordt gehanteerd: “Een cognitieve evaluatie van verschillende attributen binnen bedrijfsrelaties welke ITES (i.e. Information-Technology Enabled Services) *providers* ontwikkelen en onderhouden met hun wereldwijde clientèle.” (Lahiri & Kedia, 2011, p. 12).

##### **Kwaliteitsaspecten / kwaliteitsfactoren**

Er wordt gesteld dat er vier verschillende determinanten zijn van RQ in ITES, namelijk: mens-gerelateerde *assets* (*knowledge, skills, abilities*, i.e. KSA), organisatie-gerelateerde *assets* (*databases, norms, processes, culture*, i.e. DNPC), management-gerelateerde capaciteiten (*management related capabilities*, i.e. MRC) en recente bedrijfsprestaties (*Recent Firm Performance*, i.e. RFP). KSA, omdat de capaciteiten van de werknemers bijdragen aan het correct en kwalitatief goed uitvoeren van de bedrijfsprocessen. DNPC omdat organisaties binnen een relatie gebruik willen en kunnen maken van elkaars capaciteiten. Bedrijven kunnen efficiënter samenwerken zonder tegen onverwachte problemen aan te lopen en wanneer er toch problemen zijn, zijn deze op te lossen. Door krachten te bundelen kunnen de samenwerkende organisaties beide groeien. MRC omdat dienstverleners met sterke managementcapaciteiten in staat zijn om diverse, kwalitatief goede diensten te leveren. RFP is volgens de geïnterviewde *executives* minder van belang dan de eerdergenoemde determinanten. Echter, volgens de onderzoekers geeft de kwalitatieve data weer dat een goede RFP de relatie positief beïnvloed.

##### **Metten en/of modelleren van kwaliteit en/of waarde**

In het onderzoek wordt geconcludeerd dat alle vier de (categorieën van) determinanten invloed hebben op de RQ. Organisaties moeten zich er dus van bewust zijn dat alle *resources* en capaciteiten die hierboven genoemd zijn van belang zijn om de RQ te kunnen meten, evalueren en/of voorspellen. Echter DNPC wordt gezien als de belangrijkste indicator voor de RQ. Bedrijven moeten zich hiervan bewust zijn wanneer zij zich in een lopende relatie bevinden. Lahiri and Kedia (2011) maken gebruik van een vragenlijst aan de hand waarvan de diverse factoren gemeten worden, er wordt gebruik gemaakt van een 5-punt Likertschaal om de vragenlijst te beantwoorden.

#### 7.1.6.2 Artikel 2: Information Systems Outsourcing Relationship Factors: Detailed Conceptualization and Initial Evidence

##### **Beschrijving onderzoek en *sourcing*relatie**

Goles and Chin (2005) schrijven dat *outsourcing* steeds gebruikelijker wordt in het *Information Systems* domein. Ze zien dat er specifiek onderzoek gedaan wordt naar de relatie tussen de klant en de *service provider*. Dit onderzoek focust zich op het in kaart brengen en het testen van constructen binnen zo'n relatie, gebaseerd op *Relational Exchange Theory*.

## Kwaliteitsaspecten / kwaliteitsfactoren

Uit de bestaande literatuur worden 23 factoren gedestilleerd welke vervolgens gegroepeerd worden naar attributen. De attributen worden gekoppeld aan de normen uit de *Relational Exchange Theory*. De koppeling van de normen en de constructen is te vinden in tabel 2.5.

## Metten en/of modelleren van kwaliteit en/of waarde

Aan de hand van de constructen valt te beoordelen of er aan de normen voldaan wordt, wat de kwaliteit van de relatie meetbaar maakt. In het onderzoek worden de definities van de constructen beschreven en worden deze vervolgens beoordeeld aan de hand van een 7-punt Likertschaal.

TABEL 7.3 NORMEN EN CONSTRUCTEN VOLGENS GOLES AND CHIN (2005)

| Norms                                | Constructs  |
|--------------------------------------|---|
| Role integrity                       | Trust   |
| Mutuality                            | Interdependence   |
| Implementation of Planning           | Consensus<br>Coordination<br>Cooperation<br>Conflict Resolution |
| Effectuation of Consent              | Trust   |
| Flexibility                          | Flexibility   |
| Contractual Solidarity               | Commitment<br>Conflict Resolution                               |
| Creation and Restraint of Power      | Integration   |
| Linking Norms                        | Communication   |
| Harmonization with the Social Matrix | Cultural Compatibility  |

### 7.1.6.3 Artikel 3: Critical success factors in relationship management for services outsourcing

#### Beschrijving onderzoek en *sourcing*relatie

Rhodes et al. (2016) onderzoeken in deze studie de relatie tussen motieven voor *outsourcing*, de relatie tussen klant en leverancier en *percieved customer value* (i.e. PCV).

## Kwaliteitsaspecten / kwaliteitsfactoren

### Waarden

Er worden diverse constructen onderzocht, sommige van de constructen zijn op waarde gebaseerd, andere constructen zijn gebaseerd op kwaliteit. De constructen en de bijbehorende variabelen en dimensies zijn te vinden in tabel 2.6. Opvallend is dat in de studie geconcludeerd wordt dat 'vertrouwen' en 'commitment' vooral effectief zijn in een outsourcingrelatie waarbij het om daadwerkelijke producten gaat in plaats van om diensten. De grootste voordelen voor beide partijen worden met name bereikt door de '*relationship interaction*' factor, oftewel *communication*, *conflict resolution*, *integration* en *cooperation*.

**TABEL 7.4 CONSTRUCTEN, VARIABLEN EN DIMENSIES VOLGENS RHODES ET AL. (2016)**

| Construct                | Variable                                      | Dimensions  |
|--------------------------|---|---|
| Outsourcing motive       | Outsourcing motive (independent variable)     | Cost reduction<br>Increased company focus<br>Improved quality<br>Increased responsiveness to variability in demand<br>Innovation capability |
| Supplier-Buyer relations | Relationship interaction (mediating variable) | Communication<br>Cooperation<br>Coordination<br>Conflict Resolution<br>Integration  |
| Supplier-Buyer relations | Relationship quality (mediating variable)     | Trust<br>Commitment<br>Flexibility<br>Consensus<br>Interdependence<br>Culture compatibility   |
| Customer perceived value | Core benefits (dependent variable)            | Quality<br>Performance  |
| Customer perceived value | Sourcing benefits (dependent variable)        | Support services<br>Personal interaction  |
| Customer perceived value | Operations benefits (dependent variable)      | Know-how<br>Time-to-market  |
| Customer perceived value | Cost sacrifices (dependent variable)          | Purchase cost<br>Ordering processing cost<br>Hidden cost<br>Downtime cost<br>Coordination cost  |

#### **Meten en/of modelleren van kwaliteit en/of waarde**

PCV is in de outsourcing van diensten een balans tussen opbrengsten en offers. Om de relatie tussen klant en leverancier goed te houden in deze branche moet er speciale aandacht gegeven worden aan *core benefits*, *sourcing benefits* en *operations benefits* Zie hiervoor ook de variabelen achter *customer perceived value* in de middelste kolom van tabel 2.6. Deze drie zaken komen terug in het finale conceptuele model van dit onderzoek dat te zien is in figuur 2.1.



FIGUUR 7.1 FINAAL CONCEPTUEEL MODEL VOLGENS RHODES ET AL. (2016)

Voor het meten van de variabelen wordt een vragenlijst gebruikt welke (gedeeltelijk) terug is te vinden in de Appendix van dit onderzoek. Respondenten dienen hier stellingen te beoordelen aan de hand van een 5-punt Likertschaal.

#### 7.1.6.4 Artikel 4: Maturity model for IT outsourcing relationships

##### Beschrijving onderzoek en *sourcing*relatie

Het doel van dit onderzoek van Gottschalk and Solli-Saether (2006) is het ontwikkelen van een maturiteitsmodel voor IT *outsourcing* relaties. Het gaat om een model waarin drie verschillende fases te onderscheiden zijn, namelijk de '*cost stage*', de '*resource stage*' en de '*partnership stage*'. Het doel van dit model is het begrijpen wat de huidige situatie van een IT *outsourcing* relatie is en de mogelijkheid creëren om strategieën te ontwikkelen om de relatie naar een hogere fase te laten evolueren.

##### Kwaliteitsaspecten / kwaliteitsfactoren

##### Waarde

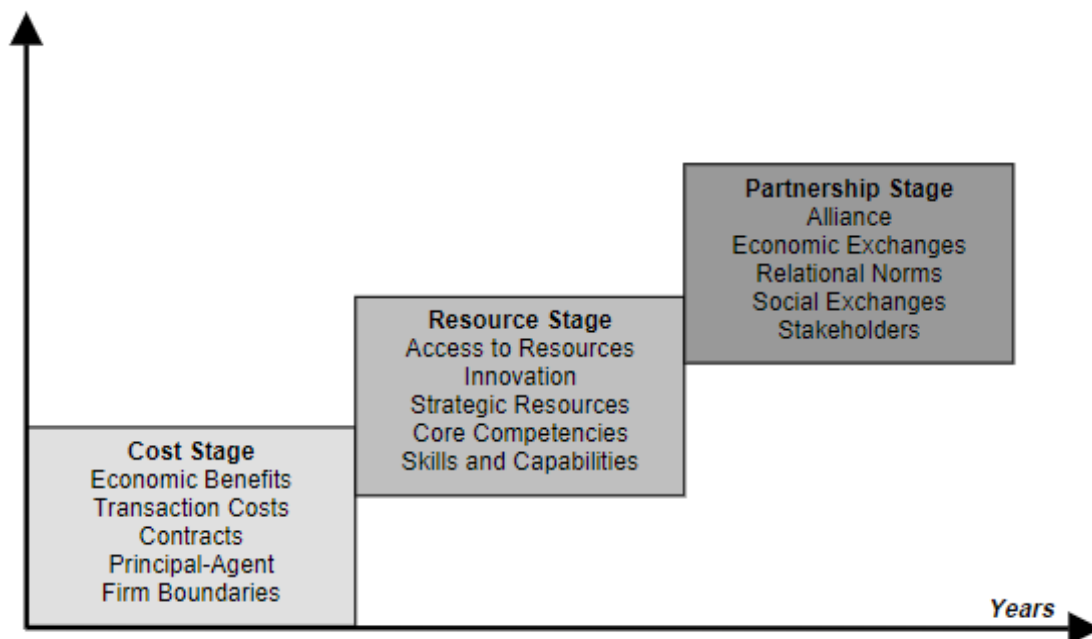
Er worden 11 benchmark variabelen onderscheiden, namelijk: *economic benefits*, *primary transactions*, *contractual completeness*, *vendor behavior control*, *demarcation of labor*, *core competence management*, *vendor resource exploitation*, *relationship exploitation*, *social exchange exploitation* en *stakeholder management*. Per fase van het maturiteitsmodel zijn er diverse waarden gekoppeld aan deze variabelen. De variabelen en de waarden zijn te vinden in figuur 2.2.

## Metten en/of modelleren van kwaliteit en/of waarde

Door te bepalen welke waarden er momenteel zijn wordt er vastgesteld in welke fase een relatie zich bevindt. In figuur 2.2 kan men per benchmark bekijken welke waarden in welke fasen hierbij horen. Aan de hand van de vastgestelde waarden wordt bepaald of de relatie zich in fase één, twee, of drie bevindt. Aangenomen wordt dat een relatie nooit start in fase drie, maar zich hier in de loop der tijd naartoe ontwikkelt. Dit wordt inzichtelijk gemaakt in figuur 2.3 waarin de fasen met enkele bijbehorende waarden zichtbaar zijn en waarin de x-as de tijd voorstelt. Hierbij moet wel de kanttekening geplaatst worden dat bij een relatie niet altijd alle waarden zich in dezelfde fase bevinden. Een relatie kan in fase twee zitten, terwijl deze wel enkele waarden heeft van fase één of drie. Het is ook mogelijk dat een relatie niet naar de volgende fase doorgroeit en altijd in fase één of twee blijft.

| Benchmark variables                 | Stage I Cost stage  | Stage II Resource stage                                    | Stage III Partnership stage                                  |
|-------------------------------------|---|--|--|
| BMK1: economic benefits             | Cost minimization and operational efficiency              | Business productivity<br>Technology innovation             | Business benefits<br>Mutual goals                            |
| BMK2: primary transactions          | Infrastructure  | Applications   | Joint investments  |
| BMK3: contractual completeness      | Specified obligations<br>Service level agreements         | Key competence<br>Critical projects<br>Access to resources | Profit sharing<br>Personnel exchanges                        |
| BMK4: vendor behavior control       | Service level agreement<br>Costs                          | Project performance<br>Service quality                     | Strategy implementation                                      |
| BMK5: demarcation of labor          | Procurement   | Innovation projects  | Continuous innovation  |
| BMK6: core competence management    | Client defines technology requirements and business needs | Vendor is regarded as a strategic resource                 | Co-developing business processes                             |
| BMK7: vendor resource exploitation  | Excellent operations                                      | Technology initiatives                                     | Complementary capabilities, skills, competences, and methods |
| BMK8: alliance exploitation         | Account manager<br>IT manager                             | Operations manager<br>Division manager                     | Business manager   |
| BMK9: relationship exploitation     | Interfirm information sharing                             | Joint planning   | Relational norms   |
| BMK10: social exchange exploitation | Low   | Medium   | High   |
| BMK11: stakeholder management       | Economic interests has priority                           | Recognizing a number of stakeholder groups                 | Balancing interests  |

FIGUUR 7.2 BENCHMARKVARIABLEN EN WAARDEN PER FASE VOLGENS GOTTSCHALK AND SOLLI-SAETHER (2006)



FIGUUR 7.3 MATURITEITSMODEL VOOR IT OUTSOURCING RELATIES VOLGENS GOTTSCHALK AND SOLLI-SAETHER (2006)

#### 7.1.6.5 Artikel 5: Examining Managerial Preferences and Choices: The role of Value Creation and Value Appropriation drivers in strategic Outsourcing

##### **Beschrijving onderzoek en *sourcing*relatie**

Lin et al. (2016) bestuderen in hun onderzoek de relatie tussen waarde creatie en waarde toe-eigening bij het maken van beslissingen over de *outsourcing*strategie. Hierbij is waarde creatie gedefinieerd als de totale waarde die een *outsourcing*relatie creëert en waarde toe-eigening als de totale waarde welke een bedrijf ontvangt via de *outsourcing*relatie. Meer specifiek wordt er onderzocht in hoeverre managers factoren voor waarde creatie en waarde toe-eigening mee laten wegen in hun beslissing over diverse *outsourcing* mogelijkheden.

##### **Waarde**

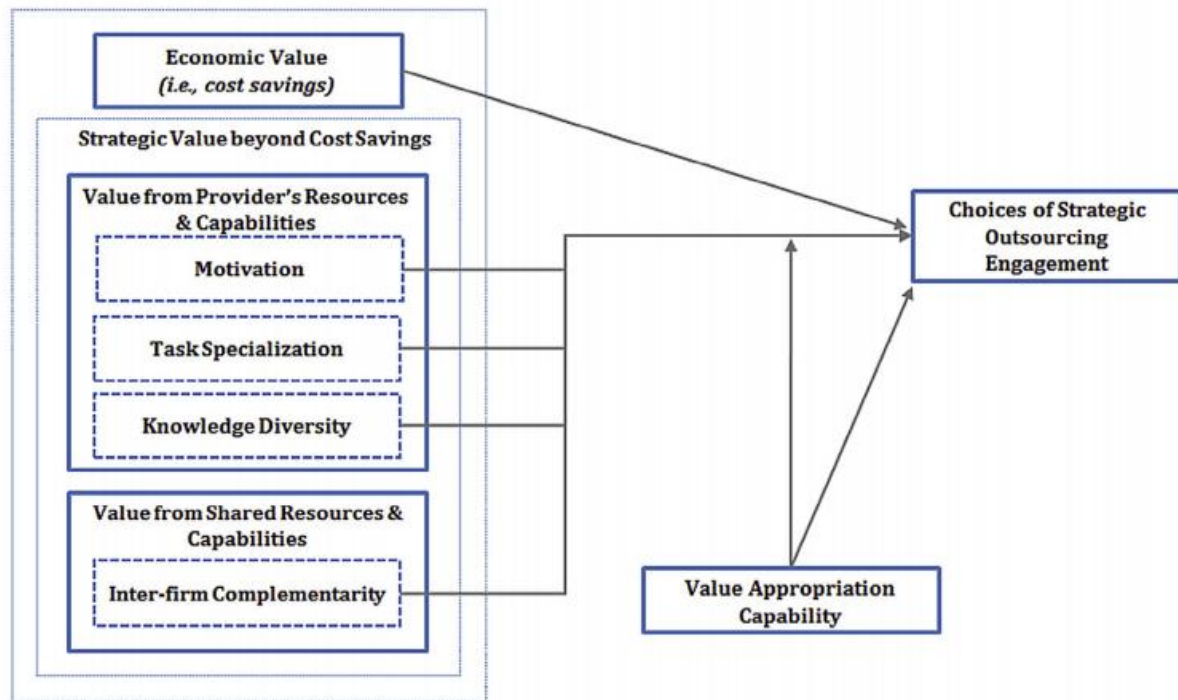
In het onderzoek worden zes verschillende waarden gedefinieerd die meewegen in het maken van beslissingen omtrent *outsourcing*, namelijk:

- Economische waarde: hieronder valt bijvoorbeeld kostenbesparingen;
- Waarde van de *resources* en capaciteiten van de leverancier die wordt onderverdeeld in de volgende waarden:
  - motivatie,
  - taakspecialisatie en kennisdiversiteit;
- Waarde vanuit gedeelde *resources* en capaciteiten;
- Waarde toe-eigening.

##### **Metten en/of modelleren van kwaliteit en/of waarde**

Hoewel in het onderzoek een model wordt getoond voor het maken van strategische *outsourcing* beslissingen, zie hiervoor ook figuur 2.4, is één van de conclusies van het onderzoek dat er heterogeniteit bestaat tussen de diverse modellen voor het maken van deze beslissingen. Dit wordt gewijd aan het feit dat de managers die deze beslissingen nemen elke waarde op hun eigen manier waarderen. Met andere woorden, de waarden betekenen niet voor alle beslissing nemers hetzelfde.





FIGUUR 7.4 MODEL VOOR STRATEGISCHE OUTSOURCING BESLISSINGEN VOLGENSLIN ET AL. (2016)

Om de factoren te kunnen meten is er een vragenlijst opgesteld waarbij de respondenten keuze hadden tussen twee verschillende opties. Een voorbeeld hiervan is (Lin et al., 2016):

*Outsourcing factor: Task Specialization*

*Option A: Offers a range of services*

*Option B: Offers one specific service*

De volgende vraag die gesteld werd is welke van de optie(s) de respondent wel of niet voor zou leggen aan het bestuur.

7.1.6.6 Artikel 6: An empirical investigation of the antecedents of value co-creation in B2B IT services outsourcing

### Beschrijving onderzoek en sourcingrelatie

In dit onderzoek wordt ingegaan op waarde co-creatie binnen een B2B IT-outsourcingrelatie.

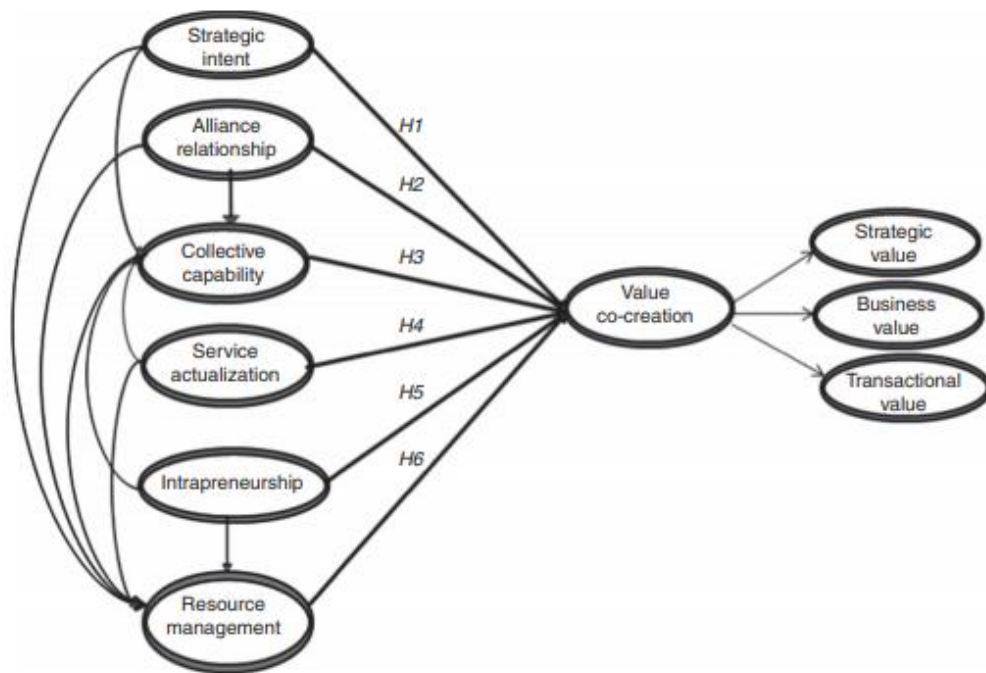
### Waarde

Murthy et al. (2016) zien in de literatuur dat er een verschuiving is van klantwaarde, leverancierswaarde en relatiewaarde naar waarde co-creatie. De perceptie van waarde begint echter pas na een bepaalde staat van maturiteit van de relatie. Ook de kwaliteit van de *outsourcingrelatie* heeft invloed op het co-creëren van waarde, omdat de relatie van een bepaalde kwaliteit moet zijn voordat het mogelijk wordt om *resources* beschikbaar te stellen aan de andere partij. Nadat deze stappen zijn gezet dient zich een mogelijkheid aan voor het co-creëren van waarde. In dit onderzoek worden de variabelen voor het co-creëren van waarde gebaseerd op het *relational value spectrum concept*. Dit zijn: transactiewaarde, bedrijfswaarde en strategische waarde (de value outcomes). Er wordt vastgesteld dat er 29 *value drivers* zijn (i.e. zaken die mogelijk waarde kunnen creëren) en drie mogelijke *value outcomes* (i.e. de gecreëerde waarde die daaruit volgt), namelijk *strategic value*, *business value*

en *transactional value*. Uit de 29 *value drivers* vormden zich zes antecedenten waarvan er vier waren die een positieve en significante relatie hadden met waarde co-creatie (zie figuur 2.5), namelijk *alliance relationship* (i.e. H2), *strategic intent* (i.e. H1), *service actualization* (i.e. H4) en *intrapreneurship* (i.e. H5).

### Metten en/of modelleren van kwaliteit en/of waarde

Om de 29 *value drivers* te kunnen meten werd in dit onderzoek gebruik gemaakt van een vragenlijst waar respondenten op basis van de 5-punt Likertschaal antwoord op konden geven. Hieruit vloeide uiteindelijk het *value cocreation model* voort. Hierin worden de relaties tussen antecedenten en waarde co-creatie getoond, dit is terug te vinden in figuur 2.5.



FIGUUR 7.5 RELATIE TUSSEN WAARDE CO-CREATIE EN DE ANTECEDENTEN VOLGENS MURTHY ET AL. (2016)

7.1.6.7 Artikel 7: A service perspective on business relationships: The value creation, interaction and marketing interface

### Beschrijving onderzoek en *sourcing*relatie

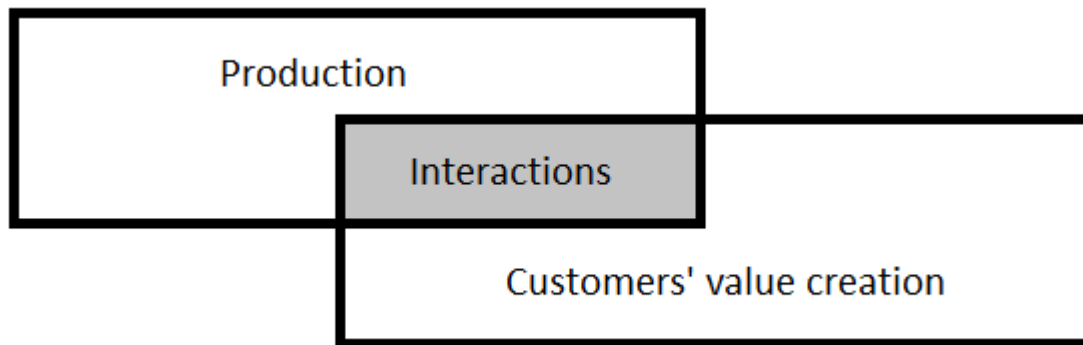
In het onderzoek van Grönroos (2011) worden de consequenties voor waarde creatie en marketing van het adopteren van *service logic* in een B2B relatie geanalyseerd.

### Waarde

Klantwaarde is in dit geval het gevoel dat de klant heeft nadat de leverancier ondersteuning heeft geleverd. In het onderzoek wordt gesteld dat waarde wordt gecreëerd in het gebruiksproces van de klant. Er worden drie factoren genoemd waardoor er waarde bij de klant wordt gecreëerd: Effect op groei van het bedrijf en de omzet van de klant, effect op de kosten die de klant maakt en effect op percepties (vertrouwen, commitment, comfort en aantrekkelijkheid).

## Meten en/of modelleren van kwaliteit en/of waarde

Omdat volgens deze theorie alleen tijdens het gebruiksproces waarde wordt gecreëerd is het volgens deze theorie ook niet mogelijk voor de leverancier om waarde te creëren. Wel is het mogelijk om middels co-creatie waarde te creëren. Het doel van de leverancier zou dan ook moeten zijn om gezamenlijk waarde te creëren. De leverancier kan dit initiëren tijdens de interacties met de klant, zie ook figuur 2.6. Op deze momenten kan de leverancier zichzelf “bemoeien” met de waarde creatie van de klant. De leverancier kan zo *co-creator* van waarde worden.



FIGUUR 7.6 WAARDE CREATIE PRODUCTIE EN INTERACTIES VOLGENS GRÖNROOS AND VOIMA (2013)

7.1.6.8 Artikel 8: Effect of Partnership Quality on IS Outsourcing Success: Conceptual Framework and Empirical Validation

### Beschrijving onderzoek en *sourcing*relatie

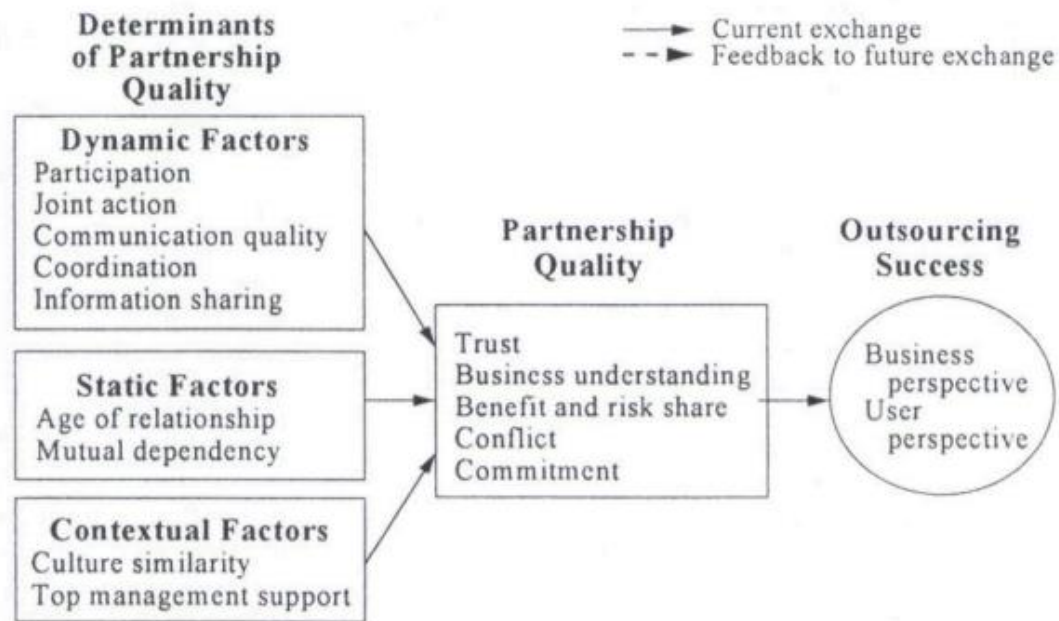
Lee and Kim (1999) onderzoeken of de kwaliteit van de IS *outsourcing* relatie een voorspeller is voor het succes van de *outsourcing*. *Outsourcing* wordt onderverdeeld in het bedrijfsperspectief en het gebruikersperspectief.

### Kwaliteitsaspecten / kwaliteitsfactoren

Middels een literatuuronderzoek worden diverse variabelen opgesteld gerelateerd aan de *outsourcing*relatie. Hieruit volgen vijf factoren (of componenten) die samen de kwaliteit van een *outsourcing*relatie bepalen, namelijk vertrouwen, begrijpen van het bedrijf, het delen van opbrengsten en risico's, conflict en *commitment*. De factoren (ofwel determinanten) die volgens de onderzoekers effect hebben op deze componenten zijn links in figuur 2.7 te zien.

## Meten en/of modelleren van kwaliteit en/of waarde

De factoren werden voorgelegd aan respondenten aan de hand van een op Likert gebaseerde vragenlijst. Uit het onderzoek blijkt dat van de vijf relatie kwaliteit variabelen vier variabelen een directe invloed uitoefenen op de kwaliteit van de relatie, alleen voor 'conflict' geldt dit niet. Van de determinanten bleken '*joint action*', '*coordination*' en '*cultural similarity*' geen significante relatie te hebben met de relatie kwaliteit, de overige determinanten wel.



FIGUUR 7.7 MODEL VOOR KWALITEIT VAN DE RELATIE VOLGENS LEE AND KIM (1999)

## 7.2 Meetinstrumenten

### 7.2.1 Vragenlijst 0-meting

Alle items worden beoordeeld op een 7-punts Likert schaal (van *sterk mee eens* tot *sterk mee oneens*) zoals het voorbeeld hieronder.

**Sterk mee eens**                      0                      0                      0                      0                      0                      0                      0                      **Sterk mee oneens**

#### 7.2.1.1 Verwachting

##### **Vertrouwen**

1. Ik verwacht van een relatie tussen de afnemer en een telecomprovider dat ze zich beide eerlijk gedragen.
2. Ik vertrouw erop dat binnen een relatie tussen de afnemer en een telecomprovider er geen misbruik van elkaar gemaakt zal worden.

##### **Onderlinge afhankelijkheid**

1. Ik verwacht van een relatie tussen de afnemer en een telecomprovider dat beide partijen effectief de activiteiten uit zullen voeren waarvan de andere partij afhankelijk is.
2. Ik verwacht van een relatie tussen de afnemer en een telecomprovider dat beide partijen de taken waar de andere partij op rekt succesvol zullen uitvoeren.

##### **Consensus**

1. Ik verwacht van een relatie tussen de afnemer en een telecomprovider dat ze overeenstemming kunnen bereiken over de meeste zaken.
2. Ik verwacht van een relatie tussen de afnemer en een telecomprovider dat ze het eens zijn op bijna alle punten.

##### **Afstemming**

1. Ik verwacht van zowel de afnemer als de telecomprovider dat hun activiteiten op elkaar aansluiten.
2. Ik verwacht van een relatie tussen de afnemer en een telecomprovider dat zij hun taken effectief op elkaar afstemmen.

##### **Samenwerking**

Ik verwacht van een relatie tussen de afnemer en een telecomprovider dat zij elkaar willen helpen.

Ik verwacht van een relatie tussen de afnemer en een telecomprovider dat zij goed kunnen samenwerken met elkaar.

##### **Flexibiliteit**

1. Ik verwacht van de afnemer en een telecomprovider dat beide partijen zeer flexibel zijn bij veranderende omstandigheden.
2. Ik verwacht van de afnemer en een telecomprovider dat beide partijen bereid zijn om elkaar tegemoet te komen wanneer omstandigheden veranderen.

##### **Betrokkenheid**

1. Ik verwacht van een relatie tussen de afnemer en een telecomprovider dat beide partijen veel belang hechten aan de relatie.
2. Ik verwacht dat de afnemer en een telecomprovider bereid zijn om hun *resources* beschikbaar te stellen om hun relatie te onderhouden.

### **Communicatie**

1. Ik verwacht dat de afnemer en een telecomprovider goed met elkaar communiceren binnen hun relatie.
2. Ik verwacht van de afnemer en een telecomprovider dat zij, binnen hun relatie, efficiënt informatie uitwisselen met elkaar.

### **Culturele compatibiliteit**

1. Ik verwacht van een relatie tussen de afnemer en een telecomprovider dat zij een verenigbare bedrijfscultuur hebben.
2. Ik verwacht van een relatie tussen de afnemer en een telecomprovider dat beide partijen elkaars cultuur accepteren.

#### **7.2.1.2 Realiteit**

### **Vertrouwen**

1. Binnen de relatie tussen de afnemer en deze telecomprovider gedragen beide partijen zich eerlijk.
2. Ik vertrouw erop dat binnen de relatie tussen de afnemer en deze telecomprovider er geen misbruik gemaakt wordt van elkaar.

### **Onderlinge afhankelijkheid**

1. De afnemer en deze telecomprovider voeren de activiteiten waarvan de andere partij afhankelijk is effectief uit.
2. De afnemer en deze telecomprovider voeren de taken waar de andere partij op rekt succesvol uit.

### **Consensus**

1. De afnemer en deze telecomprovider kunnen overeenstemming bereiken over de meeste zaken.
2. De afnemer en deze telecomprovider zijn het eens op bijna alle punten.

### **Afstemming**

1. De afnemer en deze telecomprovider laten hun activiteiten goed op elkaar aansluiten.
2. De afnemer en deze telecomprovider stemmen hun taken effectief op elkaar af.

### **Samenwerking**

1. De afnemer en deze telecomprovider willen elkaar helpen.
2. De afnemer en deze telecomprovider kunnen goed samenwerken met elkaar.

### **Flexibiliteit**

1. De afnemer en deze telecomprovider zijn zeer flexibel bij veranderende omstandigheden.
2. De afnemer en deze telecomprovider zijn bereid om elkaar tegemoet te komen wanneer omstandigheden veranderen.

### **Betrokkenheid**

1. De afnemer en deze telecomprovider hechten veel belang aan de relatie.
2. De afnemer en deze telecomprovider zijn bereid om hun *resources* beschikbaar te stellen om hun relatie te onderhouden.

### **Communicatie**

1. De afnemer en deze telecomprovider kunnen goed met elkaar communiceren binnen hun relatie.
2. De afnemer en deze telecomprovider wisselen binnen hun relatie efficiënt informatie uit met elkaar.

### **Culturele compatibiliteit**

1. De afnemer en deze telecomprovider hebben een verenigbare bedrijfscultuur.
2. De afnemer en deze telecomprovider accepteren elkaars cultuur.

## 7.2.2 Canvasmodellen voor het opstellen van ArchiMate VPL modellen

### 7.2.2.1 Canvasmodel 1

|  |  |                                      |
|--|--|--------------------------------------|
| <b>Customer/User</b><br><i>Value subject</i>   | <b>Quality Goal (needs/wants/pains)</b><br><i>Quality goal</i>       | <b>Importance</b>                    |
|  | <b>Functional Goal (needs/wants/pains)</b><br><i>Functional goal</i> | <b>Importance</b>                    |
| <b>Product/Resource</b><br><i>Value object</i> | <b>Customer/user journey/experience</b><br><i>Value experience</i>   | <b>Frequency</b>                     |
|  | <b>Customer/user interactions/activities</b><br><i>Value event</i>   | <b>Order (Predecessor/successor)</b> |

7.2.2.2 Canvasmodel 2

|  |  |   |   |   |
|--|--|---|---|---|
| <b><u>Customer/user interaction/activity</u></b><br><i>Value event</i> |  |   | <b><u>Functional Goal (needs/wants/pains)</u></b><br><i>Functional goal</i> |   |
| <b><u>Customer/user interaction/activity</u></b><br><i>Value event</i> | <b>Resource/employee</b><br><i>Value enabler</i>                           | <b>Property/aspect</b><br><i>Quality</i>                                  | <b>Assessment</b><br><i>Quality assessment</i>                              | <b><u>Quality Goal (needs/wants/pains)</u></b><br><i>Quality goal</i> |
| <b><u>Customer/User</u></b><br><i>Value subject</i>                    | <b>Value</b><br>(if different)<br><b>Assessor</b><br><i>Value assessor</i> | <b><u>Customer/user journey/experience</u></b><br><i>Value experience</i> | <b>Value of Experience:</b><br><i>Value of experience</i>                   |   |
|  |  |   | <b><u>Fuctional/Quality Goal</u></b><br><i>Functional / quality goal</i>    | <b>Score</b>  |



7.2.3 Meetinstrument voor de PEOU, PU, US en PSQ constructen (Maes & Poels, 2007, p. 713)

|       |   |      |   |
|-------|---|------|---|
| PEOU1 | Het was voor mij makkelijk te begrijpen wat het ArchiMate probeerde te modeleren.                                   | PU1  | Over het algemeen denk ik dat het ArchiMate model een verbetering is ten opzichte van de tekstuele vragenlijst over de <i>sourcing</i> relatie. |
| PEOU2 | Het gebruiken van het ArchiMate model was voor mij makkelijk in gebruik.  | PU2  | Over het algemeen vond ik het ArchiMate model nuttig om de gemodelleerde <i>sourcing</i> relatie te begrijpen.                                  |
| PEOU3 | Over het algemeen wat het ArchiMate model makkelijk te gebruiken.   | PU3  | Over het algemeen denk ik dat het ArchiMate model mijn prestaties verbetert doordat ik de gemodelleerde <i>sourcing</i> relatie begrijp.        |
| PEOU4 | Leren om het ArchiMate model te lezen was makkelijk.  | PSQ1 | Het ArchiMate model representeert de <i>sourcing</i> relatie correct.   |
| US1   | Het ArchiMate model heeft voldoende voldaan in de informatiebehoefte die onderbouwd diende te worden.               | PSQ2 | Het ArchiMatemodel is een realistische weergave van de <i>sourcing</i> relatie.   |
| US2   | Het ArchiMate model was niet efficient in het geven van de informatie die ik nodig had.                             | PSQ3 | Het ArchiMate model bevat elementen die elkaar tegenspreken.  |
| US3   | Het ArchiMate model was effectief in het voorzien in de informatie die ik nodig had.                                | PSQ4 | Alle elementen in het ArchiMate model zijn relevant voor de representatie van de <i>sourcing</i> relatie.                                       |
| US4   | Over het algemeen ben ik tevreden met de informatie die ik nodig had waarin het ArchiMate model mij heeft voorzien. | PSQ5 | Het ArchiMate model geeft een complete weergave van de <i>sourcing</i> relatie.   |

## 7.3 Resultaten

### 7.3.1 Resultaten interview 1

|  |  |                  |                |
|--|--|------------------|----------------|
| Stelling 1   | <i>Ik verwacht van een relatie tussen de klant en een telecomprovider dat ze zich beide eerlijk gedragen.</i>                        |                  |                |
| Stelling 2   | <i>Ik vertrouw erop dat binnen een relatie tussen de klant en een telecomprovider er geen misbruik van elkaar gemaakt zal worden</i> |                  |                |
| <b>Vertrouwen</b>  | <b>Verwachting</b>   | <b>Perceptie</b> | <b>Vershil</b> |
| Stelling 1   | Mee eens   | Mee eens         | 0              |
| Stelling 2   | Mee eens   | Mee eens         | 0              |
| <b>Toelichting Afnemer</b>                                 |  |                  |                |
| Niet van toepassing, voldoet precies aan de verwachtingen. |  |                  |                |

|  |  |                       |                |
|--|--|-----------------------|----------------|
| Stelling 1   | <i>Ik verwacht van een relatie tussen de klant en een telecomprovider dat beide partijen effectief de activiteiten uit zullen voeren waarvan de andere partij afhankelijk is</i> |                       |                |
| Stelling 2   | <i>Ik verwacht van een relatie tussen de klant en een telecomprovider dat beide partijen de taken waar de andere partij op rekent succesvol zullen uitvoeren</i>                 |                       |                |
| <b>Onderlinge afhankelijkheid</b>  | <b>Verwachting</b>   | <b>Perceptie</b>      | <b>Vershil</b> |
| Stelling 1   | Mee eens   | Neutraal              | 2              |
| Stelling 2   | Mee eens   | Een beetje mee oneens | 3              |
| <b>Toelichting Afnemer</b>   |  |                       |                |
| De klant heeft drie jaar geleden managementrapportages opgevraagd. De telecomprovider kan deze managementrapportages niet opleveren. De telecomprovider is hier wel de afgelopen jaren mee bezig geweest, maar blijkt afhankelijk te zijn van een derde leverancier. Dit onderwerp is al enkele keren geëscaleerd, maar dat heeft niet bijgedragen aan een oplossing. Waar de klant de organisatie wil voeden met data is dat nu niet mogelijk. De (overige) techniek voldoet wel aan de verwachtingen van de klant. |  |                       |                |

|  |  |                     |                |
|--|--|---------------------|----------------|
| Stelling 1   | Ik verwacht van een relatie tussen de klant en een telecomprovider dat ze overeenstemming kunnen bereiken over de meeste zaken |                     |                |
| Stelling 2   | Ik verwacht van een relatie tussen de klant en een telecomprovider dat ze het eens zijn op bijna alle punten                   |                     |                |
| <b>Consensus</b>   | <b>Verwachting</b>   | <b>Perceptie</b>    | <b>Vershil</b> |
| Stelling 1   | Mee eens   | Mee eens            | 0              |
| Stelling 2   | Neutraal   | Een beetje mee eens | 1              |
| <b>Toelichting Afnemer</b>   |  |                     |                |
| <p>De klant verwacht niet dat de telecomprovider het overal mee eens is. De klant verwacht juist ook een gezonde discussie op bepaalde punten, het is de telecomprovider daarmee toegestaan af en toe dwars tegen de klant in te gaan tot op bepaalde hoogte.</p> <p>De klant en telecomprovider komen er uiteindelijk altijd uit, wat ook heel belangrijk is voor de klant.</p> |  |                     |                |

|  |  |                       |                |
|--|--|-----------------------|----------------|
| Stelling 1   | Ik verwacht van zowel de klant als de telecomprovider dat hun activiteiten op elkaar aansluiten                    |                       |                |
| Stelling 2   | Ik verwacht van een relatie tussen de klant en een telecomprovider dat zij hun taken effectief op elkaar afstemmen |                       |                |
| <b>Afstemming</b>  | <b>Verwachting</b>   | <b>Perceptie</b>      | <b>Vershil</b> |
| Stelling 1   | Mee oneens   | Neutraal              | 2              |
| Stelling 2   | Mee eens   | Een beetje mee oneens | 3              |
| <b>Toelichting Afnemer</b>   |  |                       |                |
| <p>De klant vindt dat de activiteiten van de klant zelf (= keukens, badkamers en meubelen verkopen) sterk afwijkt van de activiteiten van de telecomprovider (= beheren van netwerk en leveren van diensten over dit netwerk) en dat is voor de klant geen probleem. De taken die beide partijen uitvoeren moeten echter wel efficiënt op elkaar afgestemd worden en daar ontbreekt het wel eens aan, een voorbeeld dat hierbij weer aan bod komt is het voorbeeld over de management rapportages.</p> |  |                       |                |

|   |   |                     |                |
|---|---|---------------------|----------------|
| Stelling 1  | Ik verwacht van een relatie tussen de klant en een telecomprovider dat zij elkaar willen helpen               |                     |                |
| Stelling 2  | Ik verwacht van een relatie tussen de klant en een telecomprovider dat zij goed kunnen samenwerken met elkaar |                     |                |
| <b>Samenwerking</b>   | <b>Verwachting</b>  | <b>Perceptie</b>    | <b>Vershil</b> |
| Stelling 1  | Mee eens  | Neutraal            | 2              |
| Stelling 2  | Mee eens  | Een beetje mee eens | 1              |
| <b>Toelichting Afnemer</b>  |   |                     |                |
| <p>De klant heeft het gevoel dat de telecomprovider af en toe (zowel intern als extern) zijn nek niet uit durft te steken om bepaalde zaken voor elkaar te krijgen, ook hier wordt weer het voorbeeld van de managementrapportages genoemd. Ook mist er een stukje pro activiteit vanuit de telecomprovider. De klant zou graag proactief benaderd willen worden over bijvoorbeeld zaken die de markt veranderen. Echter, de klant had dit gemis aan pro activiteit ook terug moeten koppelen aan de telecomprovider en dat is tot op heden niet gebeurd.</p> |   |                     |                |

|  |   |                     |                |
|--|---|---------------------|----------------|
| Stelling 1   | <i>Ik verwacht van de klant en een telecomprovider dat beide partijen zeer flexibel zijn bij veranderende omstandigheden</i>                        |                     |                |
| Stelling 2   | <i>Ik verwacht van de klant en een telecomprovider dat beide partijen bereid zijn om elkaar tegemoet te komen wanneer omstandigheden veranderen</i> |                     |                |
| <b>Flexibiliteit</b>   | <b>Verwachting</b>  | <b>Perceptie</b>    | <b>Vershil</b> |
| Stelling 1   | Mee eens  | Een beetje mee eens | 1              |
| Stelling 2   | Een beetje mee eens   | Neutraal            | 1              |
| <b>Toelichting Afnemer</b>   |   |                     |                |
| Normaal gesproken komen de klant en de telecomprovider er altijd uit, maar bij een vorig dispuut namen beide partijen een heel strikt standpunt in waardoor de zaak onnodig escaleerde en als gevolg daarvan de leverancier niet (tijdig) betaald werd. Beide partijen zouden hier nog in kunnen verbeteren. |   |                     |                |

|  |  |                     |                |
|--|--|---------------------|----------------|
| Stelling 1   | <i>Ik verwacht van een relatie tussen de klant en een telecomprovider dat beide partijen veel belang hechten aan de relatie</i>          |                     |                |
| Stelling 2   | <i>Ik verwacht dat de klant en een telecomprovider bereid zijn om hun resources beschikbaar te stellen om hun relatie te onderhouden</i> |                     |                |
| <b>Betrokkenheid</b>   | <b>Verwachting</b>   | <b>Perceptie</b>    | <b>Vershil</b> |
| Stelling 1   | Sterk mee eens   | Neutraal            | 3              |
| Stelling 2   | Mee eens   | Een beetje mee eens | 1              |
| <b>Toelichting Afnemer</b>   |  |                     |                |
| Bij de klant is geen behoefte aan een leverancier, maar aan een partner en beide partijen moeten hier nog in groeien. Een positief voorbeeld hiervan is dat de telecomprovider proactief contact heeft opgenomen tijdens de coronacrisis om te bekijken hoe ze hierin de klant kunnen ondersteunen. Dat was echter de eerste keer dat deze pro activiteit werd getoond en dat zou vaker moeten gebeuren. Met betrekking tot het beschikbaar stellen van resources wordt wederom de managementrapportages genoemd. De telecomprovider stelde resources beschikbaar om medewerkers van de klant te trainen om de data zelf op te halen, echter betekende dat voor de klant dat deze (dure) medewerkers hier veel tijd aan kwijt zouden zijn, wat te duur werd voor de klant. Met andere woorden, de verhoudingen lagen te scheef om dit plan uit te kunnen voeren. |  |                     |                |

|  |   |                       |                |
|--|---|-----------------------|----------------|
| Stelling 1   | <i>Ik verwacht dat de klant en een telecomprovider goed met elkaar communiceren binnen hun relatie</i>                          |                       |                |
| Stelling 2   | <i>Ik verwacht van de klant en een telecomprovider dat zij, binnen hun relatie, efficiënt informatie uitwisselen met elkaar</i> |                       |                |
| <b>Communicatie</b>  | <b>Verwachting</b>  | <b>Perceptie</b>      | <b>Vershil</b> |
| Stelling 1   | Mee eens  | Een beetje mee oneens | 3              |
| Stelling 2   | Mee eens  | Neutraal              | 2              |
| <b>Toelichting Afnemer</b>   |   |                       |                |
| De klant heeft het gevoel dat de communicatie niet gebracht wordt, maar gehaald moet worden. Wanneer er een probleem gemeld wordt, worden geen statusupdates en/of oplossingen teruggekoppeld. Hierin wordt meer pro activiteit verwacht van de telecomprovider. Na de wisseling van accountmanager is wel zichtbaar dat dit meer geprobeerd wordt, maar de communicatie is nog niet op het niveau waar de klant het zou verwachten. |   |                       |                |

|  |  |                     |                |
|--|--|---------------------|----------------|
| Stelling 1   | <i>Ik verwacht van een relatie tussen de klant en een telecomprovider dat zij een verenigbare bedrijfscultuur hebben</i> |                     |                |
| Stelling 2   | <i>Ik verwacht van een relatie tussen de klant en een telecomprovider dat beide partijen elkaars cultuur accepteren</i>  |                     |                |
| <b>Culturele compatibiliteit</b>   | <b>Verwachting</b>   | <b>Perceptie</b>    | <b>Vershil</b> |
| Stelling 1   | Mee eens   | Neutraal            | 2              |
| Stelling 2   | Mee eens   | Een beetje mee eens | 1              |
| <b>Toelichting Afnemer</b>   |  |                     |                |
| De klant heeft een informele, platte cultuur waar de lijnen kort zijn en de communicatie direct. De telecomprovider wordt gezien als een wat meer logge organisatie. De klant kan zich ook geen telecomprovider voor de geest halen waar de bedrijfscultuur wel verenigbaar is met die van de klant zelf. Het prettige binnen deze samenwerking is wel dat elkaars cultuur over het algemeen geaccepteerd wordt. |  |                     |                |

### 7.3.2 Resultaten interview 2

#### 7.3.2.1 Canvasmodel 1

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>Customer/User</b><br><i>Value subject</i><br><br><b>Afnemer</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CIO</li> <li>- Teamleider ICT, systeembeheer en helpdesk</li> </ul> | <b>Quality Goal (needs/wants/pains)</b><br><i>Quality goal</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Partnerschap/langdurige relatie opbouwen met leverancier.</li> <li>2. 100% afspraakbetrouwbaarheid</li> <li>3. Marktconforme prijzen</li> <li>4. Performant telecommunicatienetwerk.</li> </ol>  | <b>Importance</b><br><i>Schaal van 1 (= laag belang) tot 10 (= hoog belang)</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 9</li> <li>2. 9</li> <li>3. 7</li> <li>4. 10</li> </ol>   |
|   | <b>Functional Goal (needs/wants/pains)</b><br><i>Functional goal</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zo min mogelijk downtime in het netwerk</li> <li>2. Hoge(re) performance snelheid van het netwerk</li> <li>3. Managementrapportages geautomatiseerd kunnen produceren.</li> <li>4. Leverancier die dragers en diensten kan leveren</li> </ol>  | <b>Importance</b><br><i>Schaal van 1 (= laag belang) tot 10 (= hoog belang)</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 10</li> <li>2. 8</li> <li>3. 6</li> <li>4. 9</li> </ol>   |
| <b>Product/Resource</b><br><i>Value object</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Draggers (lijnen)</li> <li>- Mobiel netwerk</li> </ul>                                  | <b>Customer/user journey/experience</b><br><i>Value experience</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Data uitwisseling tussen, medewerkers, winkels en hoofdkantoren via mobiel netwerk en internet (middels MPLS)</li> <li>2. Contact tussen medewerkers, winkels en hoofdkantoren via mobiel netwerk, telefonie en internet (middels MPLS)</li> <li>3. Contact met klanten en leveranciers en andere externe partijen via mobiel netwerk, telefonie en internet</li> <li>4. Uitvoeren van werkzaamheden via onlineapplicaties</li> <li>5. Data uitwisseling met klanten, leveranciers en andere externe partijen via mobiel netwerk, telefonie en internet</li> <li>6. Contact met Telecomprovider</li> </ol> | <b>Frequency</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 10 keer per werkdag per medewerker (3500 medewerkers) = 9.1 mln keer per jaar</li> <li>2. 30 keer per werkdag per medewerker (3500 medewerkers) = 27.3 mln</li> <li>3. 15 keer per werkdag per medewerker (3500 medewerkers) = 13.65 mln</li> <li>4. 45 keer per werkdag per medewerker (3500 medewerkers) = 40.95 mln</li> <li>5. 10 keer per werkdag per medewerker (3500 medewerkers) = 9.1 mln</li> <li>6. 1 keer per werkdag voor één medewerker = 260</li> </ol> |

|  | <b>Customer/user interactions/activities</b>  | <b>Order (Predecessor/successor)</b>  |
|--|---|---|
|  | <p><i>Value event</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 3D tekeningen maken en opslaan</li> <li>2. Registreren offerte</li> <li>3. Klantorder registreren</li> <li>4. Inmeetafspraak maken</li> <li>5. Inmeetrapport invoeren en versturen</li> <li>6. Klantorder verzenden</li> <li>7. Contact opnemen over vragen over bestelling</li> <li>8. Artikelen bestellen</li> <li>9. Bevestiging ontvangen bestelling</li> <li>10. Registreren ontvangst bestelling</li> <li>11. Afspraak maken levering</li> <li>12. Afspraak maken montage</li> <li>13. Contact opnemen over lopende zaken levering</li> <li>14. Contact opnemen over lopende zaken montage</li> <li>15. Montagerapport registreren</li> <li>16. Servicemelding ontvangen</li> <li>17. Registreren service</li> <li>18. Serviceacties initiëren</li> <li>19. Servicebezoek plannen</li> <li>20. Servicewerkrapport registreren</li> <li>21. Controle door leidinggevend op bovenstaande processtappen</li> <li>22. Online aanvragen en opzeggen simkaarten</li> <li>23. Contact met helpdesk telecomprovider over grote/landelijke storingen</li> <li>24. Proactief contact door telecomprovider bij storing aan dragers</li> <li>25. Driemaandelijks contact met accountmanager telecomprovider</li> <li>26. Contact met accountmanager bij escalaties</li> <li>27. Onderhandelingen over nieuw contract</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Onderhandelingen over nieuw contract</li> <li>2. Online aanvragen en opzeggen simkaarten</li> <li>3. 3D tekeningen maken en opslaan</li> <li>4. Registreren offerte</li> <li>5. Klantorder registreren</li> <li>6. Inmeetafspraak maken</li> <li>7. Inmeetrapport invoeren en versturen</li> <li>8. Klantorder verzenden</li> <li>9. Contact opnemen over vragen over bestelling</li> <li>10. Artikelen bestellen</li> <li>11. Bevestiging ontvangen bestelling</li> <li>12. Registreren ontvangst bestelling</li> <li>13. Afspraak maken levering</li> <li>14. Afspraak maken montage</li> <li>15. Contact opnemen over lopende zaken levering</li> <li>16. Contact opnemen over lopende zaken montage</li> <li>17. Montagerapport registreren</li> <li>18. Servicemelding ontvangen</li> <li>19. Registreren service</li> <li>20. Serviceacties initiëren</li> <li>21. Servicebezoek plannen</li> <li>22. Servicewerkrapport registreren</li> <li>23. Controle door leidinggevend op bovenstaande processtappen</li> <li>❖ Contact met helpdesk telecomprovider over grote/landelijke storingen</li> <li>❖ Proactief contact door telecomprovider bij storing aan dragers</li> <li>❖ Driemaandelijks contact met accountmanager telecomprovider</li> <li>❖ Contact met accountmanager bij escalaties</li> </ol> |

### 7.3.2.2 Canvasmodel 2

| <b><u>Customer/user interaction/activity</u></b>   | <b><u>Functional Goal (needs/wants/pains)</u></b>   |
|--|---|
| <p><i>Value event</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 3D tekeningen maken en opslaan</li> <li>2. Registreren offerte</li> <li>3. Klantorder registreren</li> <li>4. Inmeetafspraak maken</li> <li>5. Inmeetrapport invoeren en versturen</li> <li>6. Klantorder verzenden</li> <li>7. Contact opnemen met verkoop over vragen over bestelling</li> <li>8. Artikelen bestellen</li> <li>9. Bevestiging ontvangen bestelling</li> <li>10. Registreren ontvangst bestelling</li> <li>11. Afspraak maken levering</li> <li>12. Afspraak maken montage</li> <li>13. Contact opnemen over lopende zaken levering</li> <li>14. Contact opnemen over lopende zaken montage</li> <li>15. Montagerapport registreren</li> <li>16. Servicemelding ontvangen</li> <li>17. Registreren service</li> <li>18. Serviceacties initiëren</li> <li>19. Servicebezoek plannen</li> <li>20. Servicewerkrapport registreren</li> <li>21. Controle door leidinggevenden op processtappen</li> <li>22. Online aanvragen en opzeggen simkaarten</li> <li>23. Contact met helpdesk telecomprovider over grote/landelijke storingen</li> <li>24. Proactief contact door telecomprovider bij storing aan dragers</li> <li>25. Driemaandelijks contact met accountmanager van telecomprovider</li> <li>26. Contact met accountmanager telecomprovider bij escalaties</li> <li>27. Onderhandelingen over nieuw contract</li> </ol> | <p><i>Functional goal</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zo min mogelijk downtime in het netwerk</li> <li>2. Hoge(re) performance snelheid van het netwerk</li> <li>3. Managementrapportages geautomatiseerd kunnen produceren.</li> <li>4. Leverancier die dragers en diensten kan leveren</li> </ol> |



| <b>Customer/user interaction/activity</b>                                | <b>Resource/employee</b>            | <b>Property/aspect</b>          | <b>Assessment</b>  | <b>Quality Goal</b>                               |
|--|-------------------------------------|---------------------------------|--|---|
| <i>Value event</i>   | <i>Value enabler</i>                | <i>Quality</i>                  | <i>Quality assessment</i>  | <i>(needs/wants/pains)</i><br><i>Quality goal</i> |
| 1. 3D tekeningen maken en opslaan  | 21. Management-                     | 21. Beschikbaarheid             | 21. Rapportage wordt automatisch beschikbaar gesteld (Slecht)              | 1. Partner  |
| 2. Registreren offerte   | rapportages                         | 22. Bruikbaarheid               | 22. Simkaarten kunnen via de website worden aangevraagd en opgezegd (Goed) | schap/landduren                                   |
| 3. Klantorder registreren  | 22. Website                         | 23. Helderheid                  | 23. Duidelijke communicatie over probleem, oplostijd en oplossing (Goed)   | relatie   |
| 4. Inmeetafspraak maken  | telecomprovider                     | Goede tijdsinschatting          | Gemiddeld  | opbouw  |
| 5. Inmeetrapport invoeren en versturen                                   | 23. Helpdeskmedewerker              | Duidelijke terugkoppeling geven | Slecht   | wen   |
| 6. Klantorder verzenden  | 24. Mailservice                     | 24. Helderheid                  | 24. Duidelijke communicatie over probleem, oplostijd en oplossing (Goed)   | met   |
| 7. Contact opnemen over vragen over bestelling                           | telecomprovider                     | Goede tijdsinschatting          | 25. AM handelt proactief en begrijpt behoeften klant (Slecht)              | leverancier.                                      |
| 8. Artikelen bestellen   | 25. Accountmanager                  | Duidelijke terugkoppeling geven | Gemiddeld  | 2. Nakom  |
| 9. Bevestiging ontvangen bestelling                                      | 26. Accountmanager                  | 25. Proactiviteit               | 26. Duidelijke communicatie over probleem, oplostijd en oplossing (Goed)   | en alle   |
| 10. Registreren ontvangst bestelling                                     | 27. Accountmanager en Databeheerder | Inlevingsvermogen in afnemer    | Goed   | onderlinge  |
| 11. Afspraak maken levering (en montage)                                 |                                     | 26. Helderheid                  | Goed   | afspraken   |
| 12. Plannen transport  |                                     | Goede tijdsinschatting          | Goed   | en  |
| 13. Contact opnemen over lopende zaken levering                          |                                     | Duidelijke terugkoppeling geven | 27. Economische en technische oplossingen bedenken (Goed)                  | tussen  |
| 14. Contact opnemen over lopende zaken montage                           |                                     | 27. Technische kennis           |  | beide   |
| 15. Montagerapport registreren   |                                     | Economische kennis              |  | partijen.   |
| 16. Servicemelding ontvangen   |                                     |                                 |  | 3. Marktc   |
| 17. Registreren service  |                                     |                                 |  | onform  |
| 18. Serviceacties initiëren  |                                     |                                 |  | e   |
| 19. Servicebezoek plannen  |                                     |                                 |  | prijzen   |
| 20. Servicewerkrapport registreren                                       |                                     |                                 |  | 4. Goed   |
| 21. Controle door leidinggevenden op bovenstaande processtappen          |                                     |                                 |  | teleco  |
| 22. Online aanvragen en opzeggen simkaarten                              |                                     |                                 |  | muni  |
| 23. Contact met helpdesk telecomprovider over grote/landelijke storingen |                                     |                                 |  | ca-   |
| 24. Proactief contact door telecomprovider bij storing aan dragers       |                                     |                                 |  | tiemet  |
| 25. Driemaandelijks contact met accountmanager telecomprovider           |                                     |                                 |  | werk.   |
| 26. Contact met accountmanager telecomprovider bij escalaties            |                                     |                                 |  |   |
| 27. Onderhandelingen over nieuw contract                                 |                                     |                                 |  |   |

| <b>Customer/User</b><br><i>Value subject</i>                                  | <b>Value Assessor</b><br>(if different)<br><i>Value assessor</i> | <b>Customer/user</b><br><b><u>journey/experience</u></b><br><i>Value experience</i>  | <b>Value of Experience:</b><br><i>Value of experience</i><br>Zie ingevuld document "Valuation Pattern"  |              |
|---|--|--|---|--------------|
| <b><u>Afnemer</u></b><br>- CIO<br>- Teamleider ICT, systeembeheer en helpdesk | Teamleider ICT, systeembeheer en helpdesk                        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Data uitwisseling tussen, medewerkers, winkels en hoofdkantoren via mobiel netwerk en internet (middels MPLS).</li> <li>2. Contact tussen medewerkers, winkels en hoofdkantoren via mobiel netwerk, telefonie en internet (middels MPLS)</li> <li>3. Contact met klanten en leveranciers en andere externe partijen via mobiel netwerk, telefonie en internet.</li> <li>4. Uitvoeren van werkzaamheden via onlineapplicaties.</li> <li>5. Data uitwisseling met klanten, leveranciers en andere externe partijen via mobiel netwerk, telefonie en internet.</li> <li>6. Contact met telecomprovider</li> </ol> | <b><u>Functional/Quality Goal</u></b><br><i>Functional / quality goal</i>   | <b>Score</b> |
|   |  |  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zo min mogelijk downtime in het netwerk</li> <li>2. Hoge(re) performance snelheid van het netwerk</li> <li>3. Managementrapportages geautomatiseerd kunnen produceren.</li> <li>4. Leverancier die dragers en diensten kan leveren</li> </ol> | <b>91.1%</b> |

### 7.3.2.3 Valuation pattern

#### 7.3.2.3.1 Data uitwisseling tussen, medewerkers, winkels en hoofdkantoren via mobiel netwerk en internet (middels MPLS).

| Value Experience – Data uitwisseling tussen, medewerkers, winkels en hoofdkantoren via mobiel netwerk en internet (middels MPLS).<br><br>Value Assessor – Teamleider ICT, systeembeheer en helpdesk | Score goal: 1-10<br><br>Hoe presteert de IT-leverancier t.a.v. de geïdentificeerde doelstellingen | Reward goal: 1-10<br><br>Wat is het belang van de betreffende doelstelling? | Valuation score = score * reward |
|---|---|---|----------------------------------|
| Zo min mogelijk downtime in het netwerk   | 10  | 10  | 100                              |
| Hoge(re) performance snelheid van het netwerk   | 7   | 8   | 56                               |
| Performant telecommunicatienetwerk  | 10  | 10  | 100                              |
| Som valuation scores  |   |   | 256                              |
| Maximale valuation score = 10 * som rewards   |   |   | 270                              |
| Value = som valuation scores/maximale valuation score   |   |   | 94,8%                            |

#### 7.3.2.3.2 Contact tussen medewerkers, winkels en hoofdkantoren via mobiel netwerk, telefonie en internet (middels MPLS)

| Value Experience - Contact tussen medewerkers, winkels en hoofdkantoren via mobiel netwerk, telefonie en internet (middels MPLS)<br><br>Value Assessor – Teamleider ICT, systeembeheer en helpdesk | Score goal: 1-10<br><br>Hoe presteert de IT-leverancier t.a.v. de geïdentificeerde doelstellingen | Reward goal: 1-10<br><br>Wat is het belang van de betreffende doelstelling? | Valuation score = score * reward |
|--|---|---|----------------------------------|
| Zo min mogelijk downtime in het netwerk  | 9   | 10  | 90                               |
| Performant telecommunicatienetwerk   | 10  | 10  | 100                              |
| Som valuation scores   |   |   | 190                              |
| Maximale valuation score = 10 * som rewards  |   |   | 200                              |
| Value = som valuation scores/maximale valuation score  |   |   | 95,0%                            |

#### 7.3.2.3.3 Contact met klanten en leveranciers en andere externe partijen via mobiel netwerk, telefonie en internet

| Value Experience - Contact met klanten en leveranciers en andere externe partijen via mobiel netwerk, telefonie en internet<br>Value Assessor – Teamleider ICT, systeembeheer en helpdesk | Score goal: 1-10<br>Hoe presteert de leverancier t.a.v. de geïdentificeerde doelstellingen | Reward goal: 1-10<br>Wat is het belang van de betreffende doelstelling? | Valuation score = score * reward |
|---|--|---|----------------------------------|
| Zo min mogelijk downtime in het netwerk   | 8  | 10  | 80                               |
| Performant telecommunicatienetwerk  | 9  | 10  | 90                               |
| Som valuation scores  |  |   | 170                              |
| Maximale valuation score = 10 * som rewards   |  |   | 200                              |
| Value = som valuation scores/maximale valuation score   |  |   | 85,0%                            |

#### 7.3.2.3.4 Uitvoeren van werkzaamheden via online applicaties

| Value Experience –Uitvoeren van werkzaamheden via onlineapplicaties<br>Value Assessor – Teamleider ICT, systeembeheer en helpdesk | Score goal: 1-10<br>Hoe presteert de leverancier t.a.v. de geïdentificeerde doelstellingen | Reward goal: 1-10<br>Wat is het belang van de betreffende doelstelling? | Valuation score = score * reward |
|---|--|---|----------------------------------|
| Zo min mogelijk downtime in het netwerk   | 10   | 10  | 100                              |
| Hoge(re) performance snelheid van het netwerk   | 9  | 8   | 72                               |
| Performant telecommunicatienetwerk  | 10   | 10  | 100                              |
| Managementrapportages automatiseren   | 6  | 6   | 36                               |
| Som valuation scores  |  |   | 308                              |
| Maximale valuation score = 10 * som rewards   |  |   | 340                              |
| Value = som valuation scores/maximale valuation score   |  |   | 90,6%                            |

### 7.3.2.3.5 Data uitwisseling met klanten, leveranciers en andere externe partijen via mobiel netwerk, telefonie en internet

| Value Experience – Data uitwisseling met klanten, leveranciers en andere externe partijen via mobiel netwerk, telefonie en internet<br>Value Assessor – Teamleider ICT, systeembeheer en helpdesk | Score goal: 1-10<br>Hoe presteert de leverancier t.a.v. de geïdentificeerde doelstellingen | Reward goal: 1-10<br>Wat is het belang van de betreffende doelstelling? | Valuation score = score * reward |
|---|--|---|----------------------------------|
| Zo min mogelijk downtime in het netwerk   | 9  | 10  | 90                               |
| Hoge(re) performance snelheid van het netwerk   | 9  | 8   | 72                               |
| Performant telecommunicatienetwerk  | 10   | 10  | 100                              |
| Managementrapportages automatiseren   | 6  | 6   | 36                               |
| Som valuation scores  |  |   | 298                              |
| Maximale valuation score = 10 * som rewards   |  |   | 340                              |
| Value = som valuation scores/maximale valuation score   |  |   | 87,6%                            |

### 7.3.2.3.6 Contact met Telecomprovider

| Value Experience – Contact met Telecomprovider<br>Value Assessor – Teamleider ICT, systeembeheer en helpdesk | Score goal: 1-10<br>Hoe presteert de leverancier t.a.v. de geïdentificeerde doelstellingen | Reward goal: 1-10<br>Wat is het belang van de betreffende doelstelling? | Valuation score = score * reward |
|--|--|---|----------------------------------|
| Leverancier die dragers en diensten kan leveren  | 10   | 9   | 90                               |
| Partnerschap/langdurige relatie opbouwen met leverancier   | 8  | 9   | 72                               |
| Nakomen alle onderlinge afspraken tussen beide partijen  | 7  | 9   | 63                               |
| Marktconforme prijzen  | 8  | 7   | 56                               |
| Som valuation scores   |  |   | 281                              |
| Maximale valuation score = 10 * som rewards  |  |   | 340                              |
| Value = som valuation scores/maximale valuation score  |  |   | 82,4%                            |

### 7.3.2.4 Berekening object value

$$\text{Object value} = \frac{\sum_i^n \text{experience value}_i * \text{likelihood experience}_i}{\sum_i^n \text{likelihood experience}_i}$$

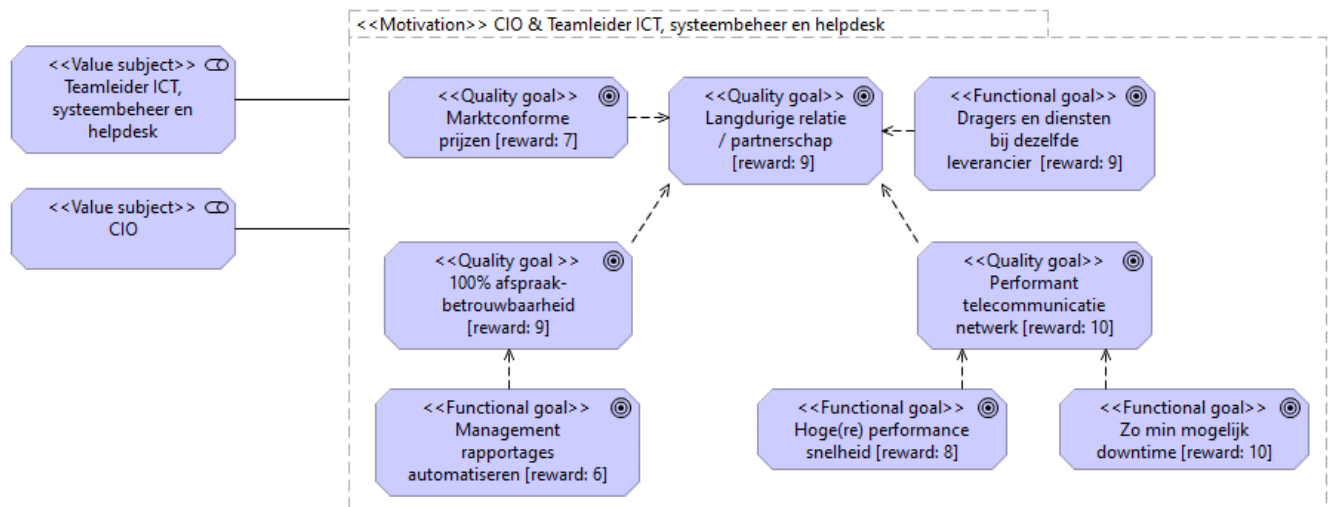
$$(9.1\text{mln} * 94.8\% + 27.3\text{ mln} * 95.0\% + 13.65\text{ mln} * 85.0\% + 40.95\text{ mln} * 90.6\% + 9.1\text{ mln} * 87.6\% + 260 * 82.4\%) / (9.1\text{ mln} + 27.3\text{ mln} + 13.65\text{ mln} + 40.95\text{ mln} + 9.1\text{ mln} + 260) =$$

$$(8.626.800 + 25.935.000 + 11.602.500 + 37.100.700 + 7.971.600 + 214) / (100.100.260) =$$

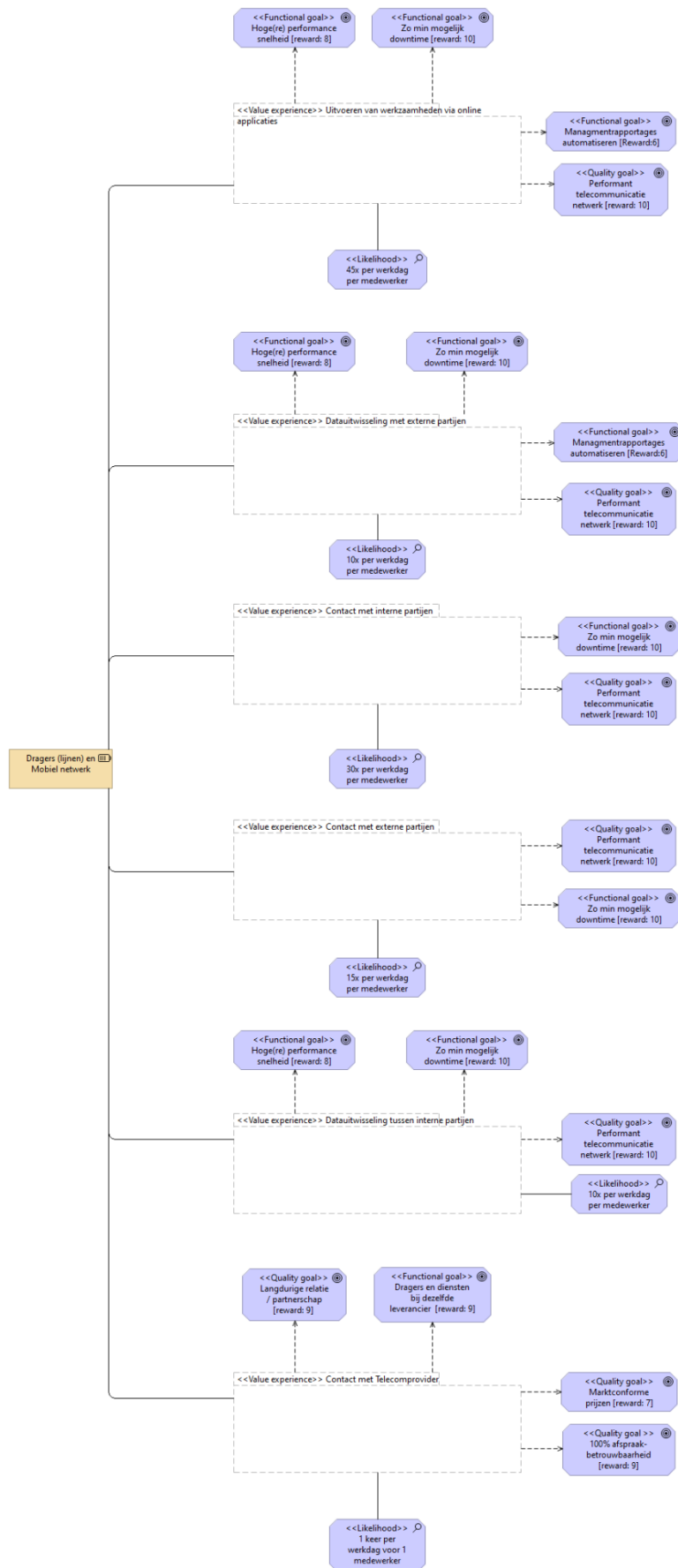
$$91.236.814 / 100.100.260 = \mathbf{91,1\%}$$

### 7.3.3 ArchiMate VPL patronen

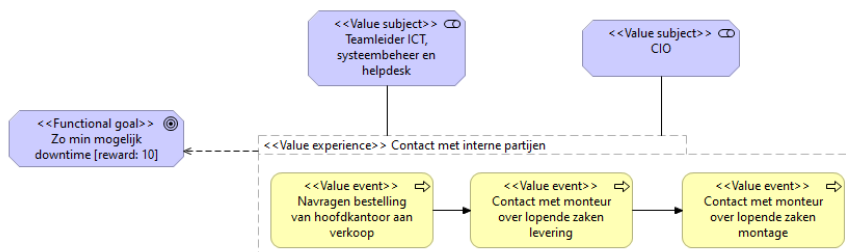
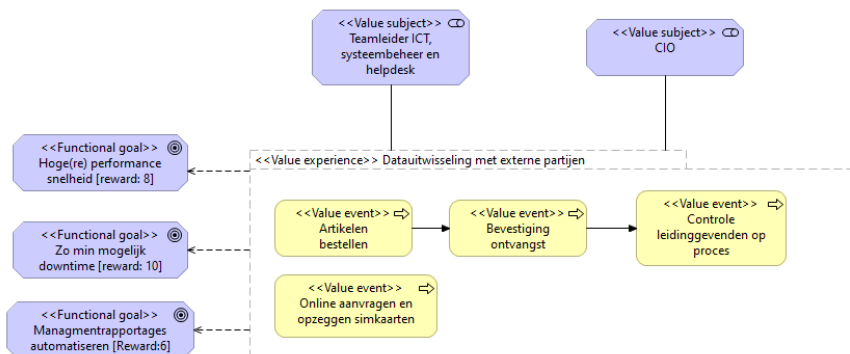
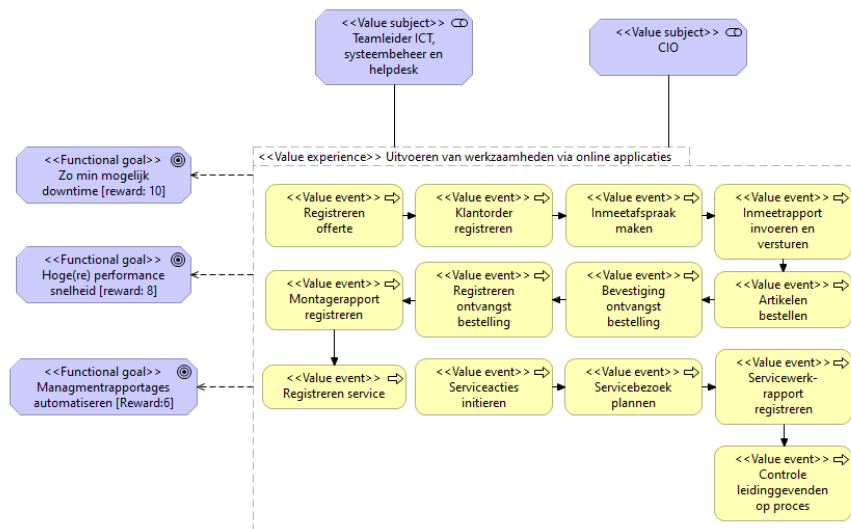
#### 7.3.3.1 Value subject pattern



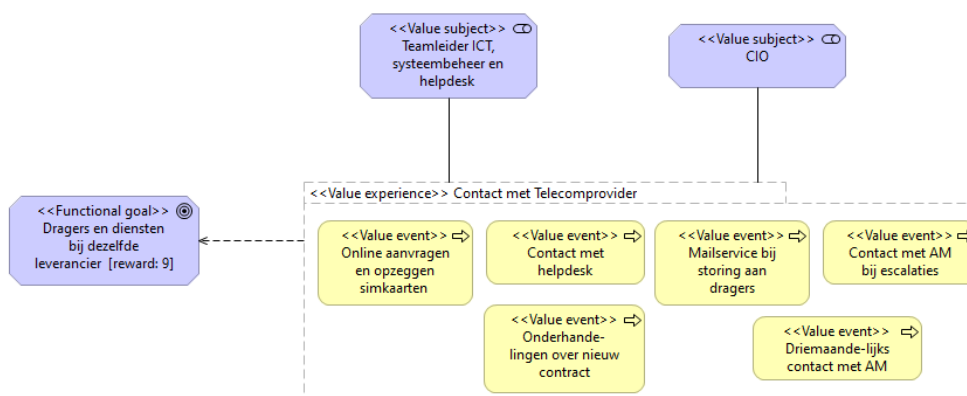
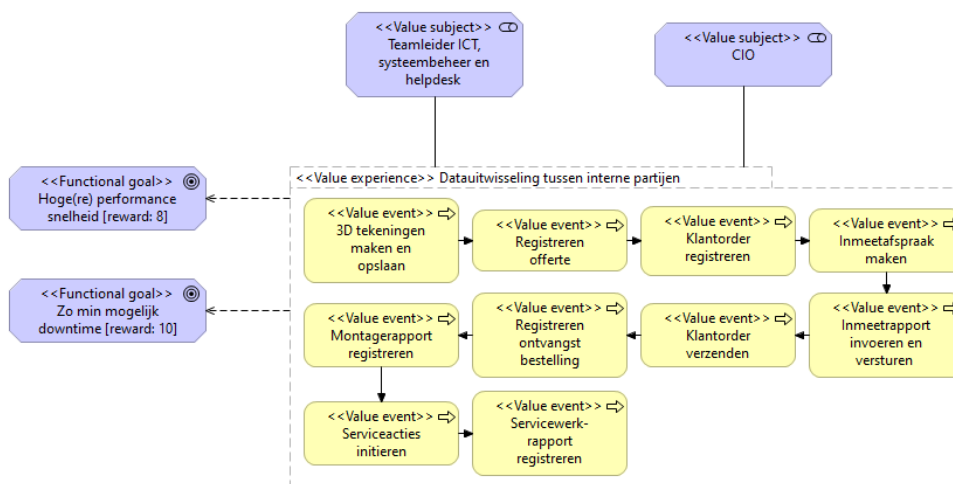
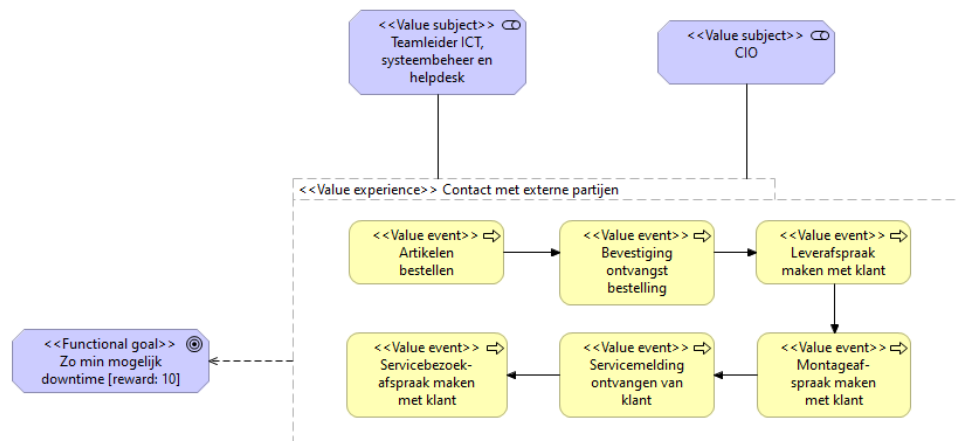
### 7.3.3.2 Value object pattern



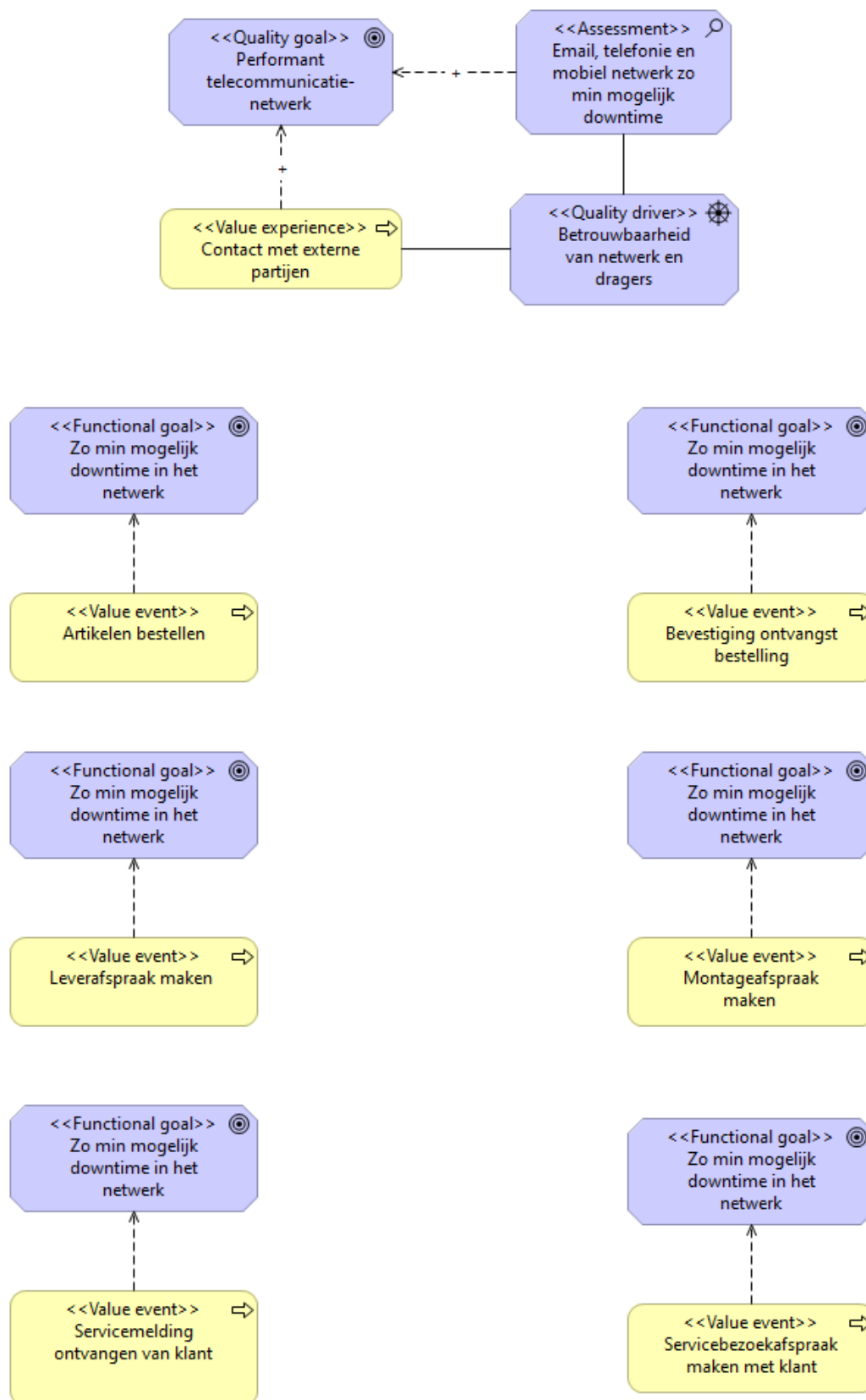
### 7.3.3.3 Value experience & causality pattern



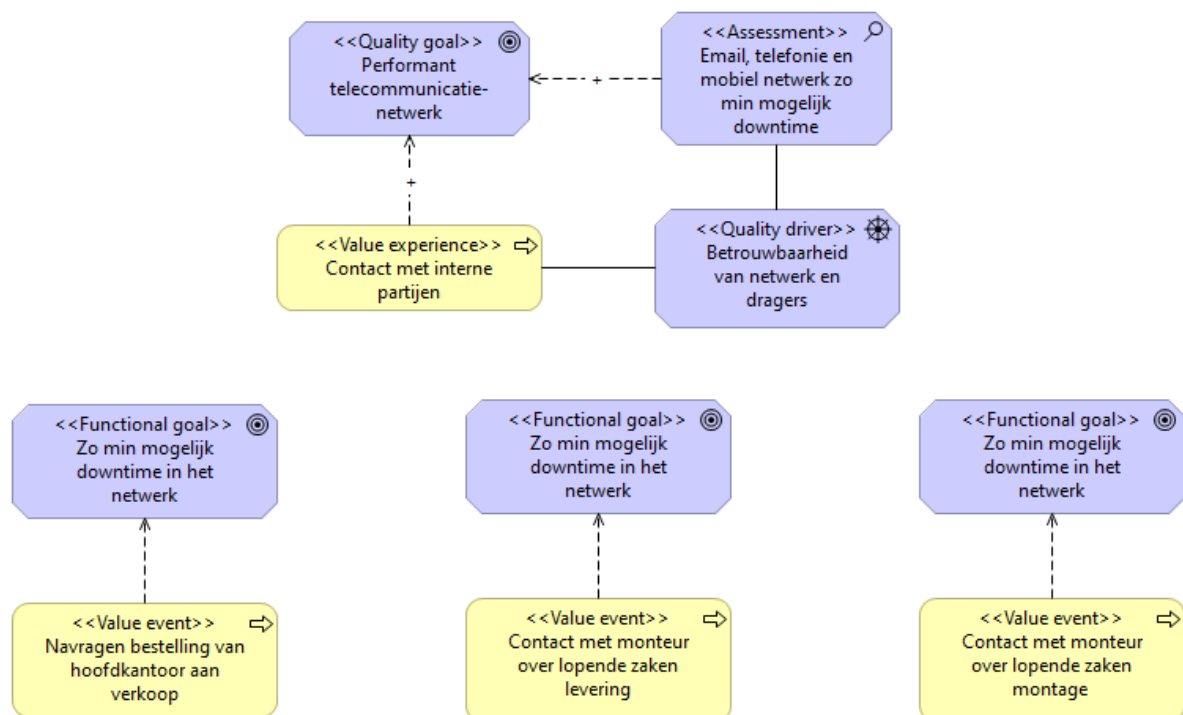




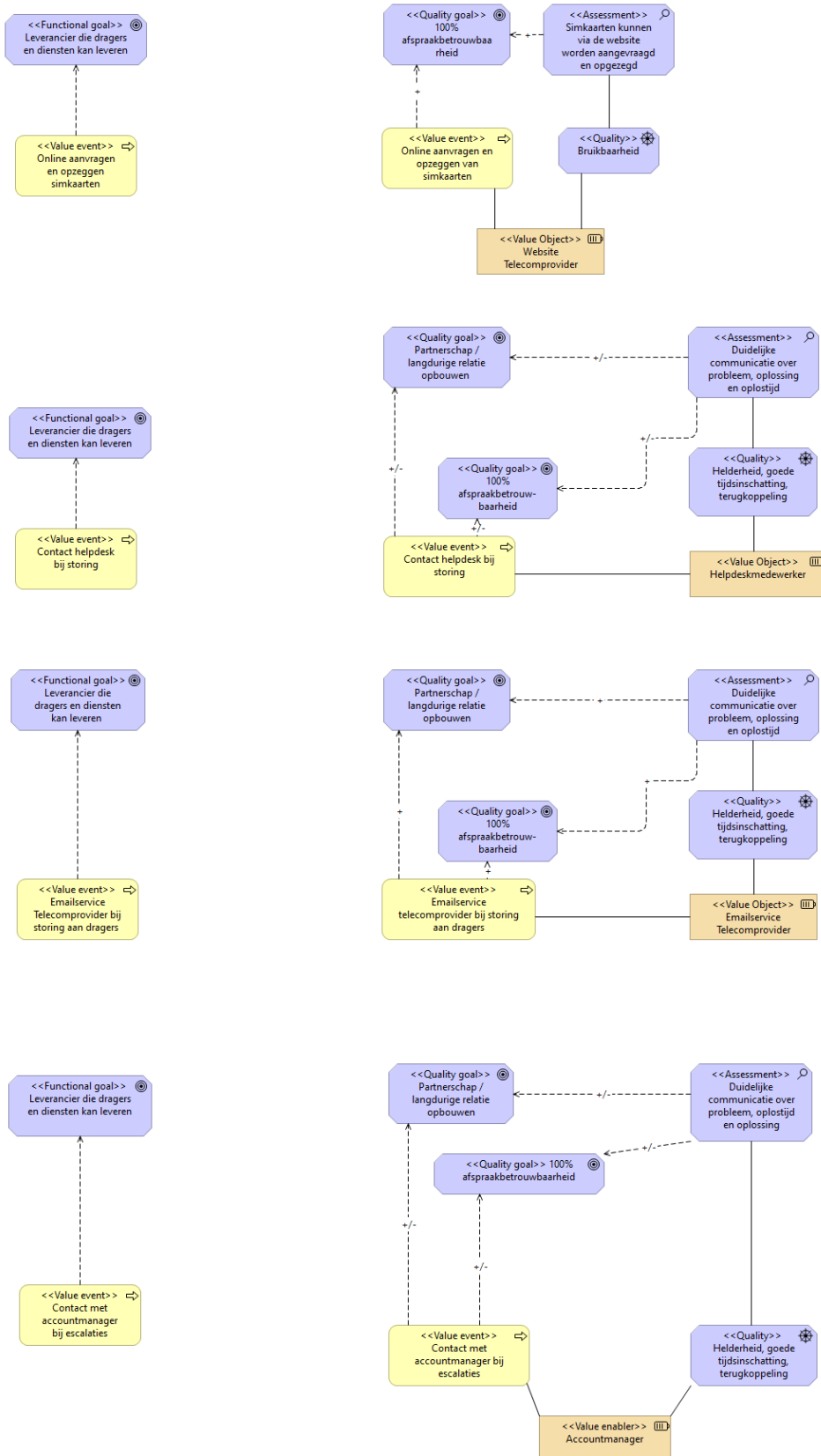
### 7.3.3.4 Value event patterns “Contact met externe partijen”

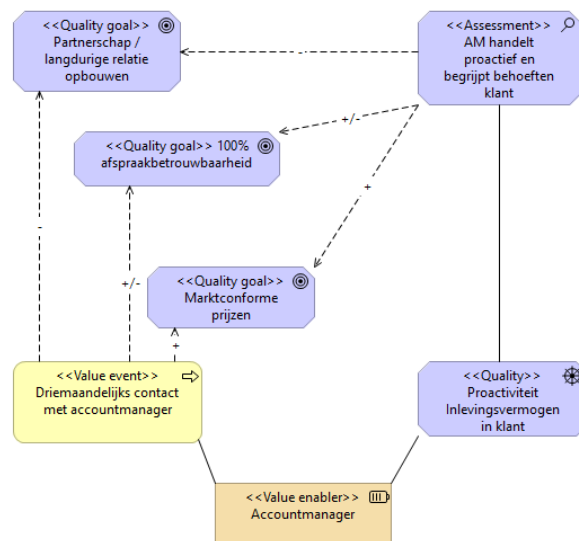
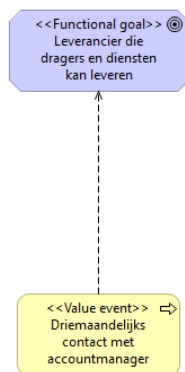
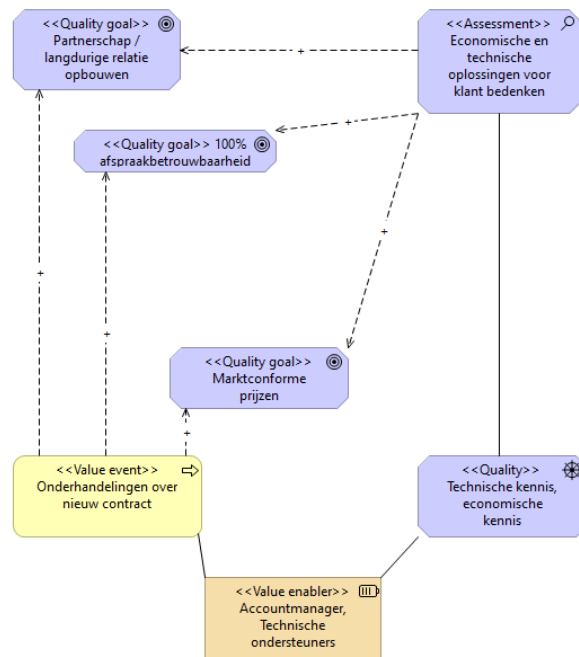
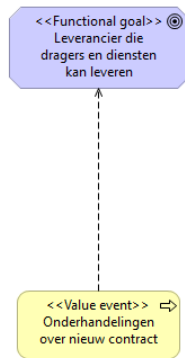


### 7.3.3.5 Value event patterns “Contact met interne partijen”

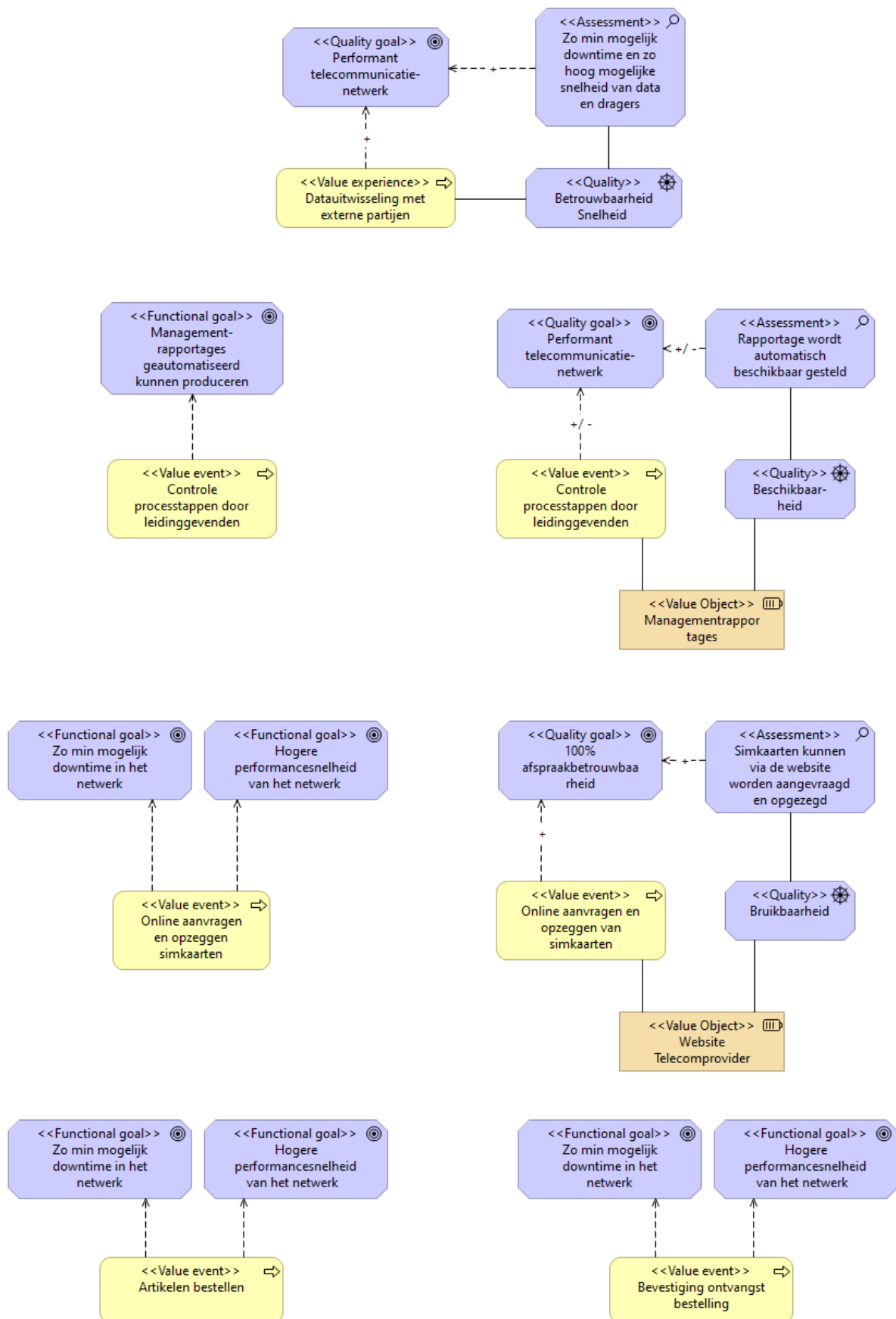


### 7.3.3.6 Value event patterns “Contact met telecomprovider”

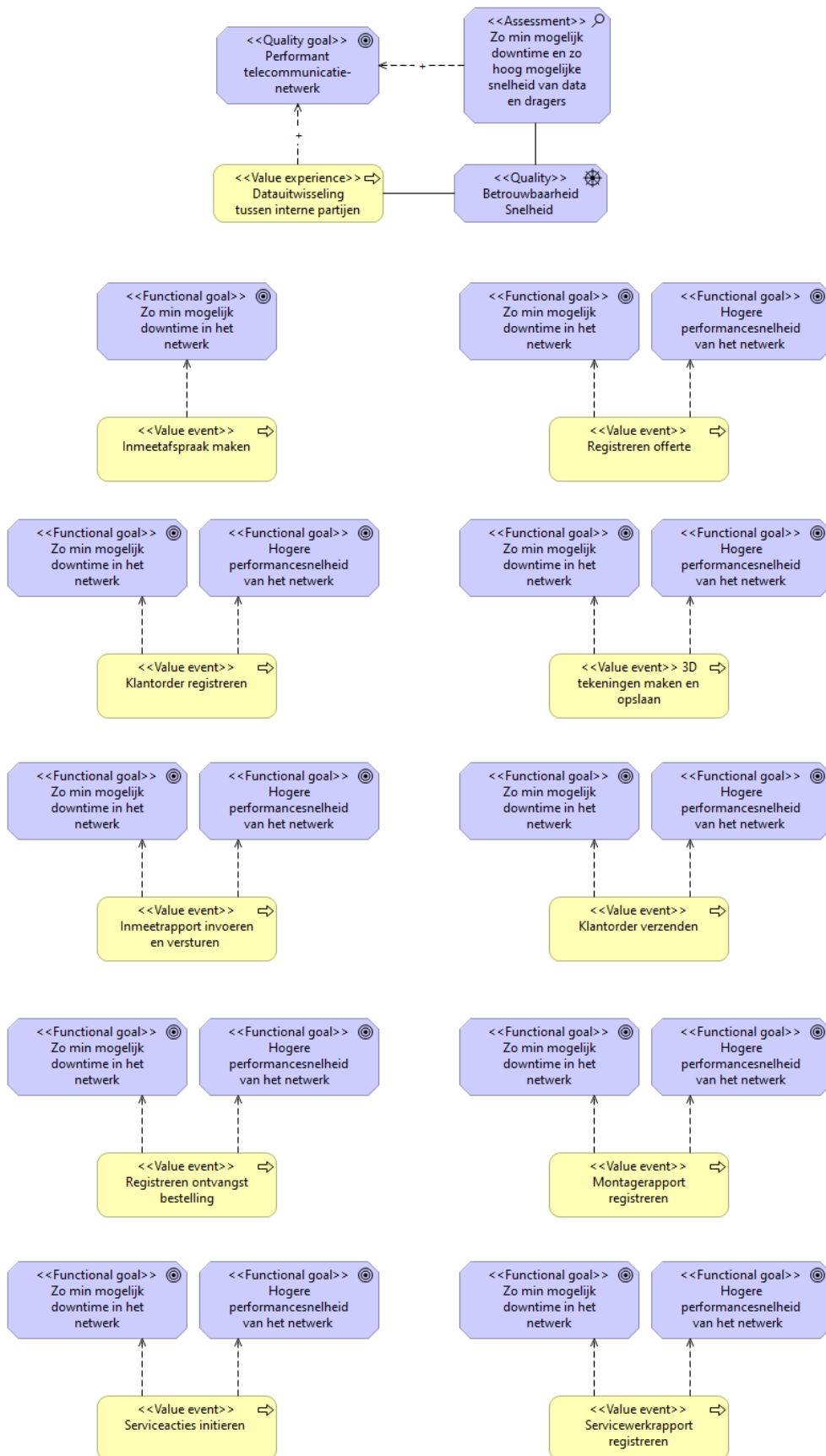




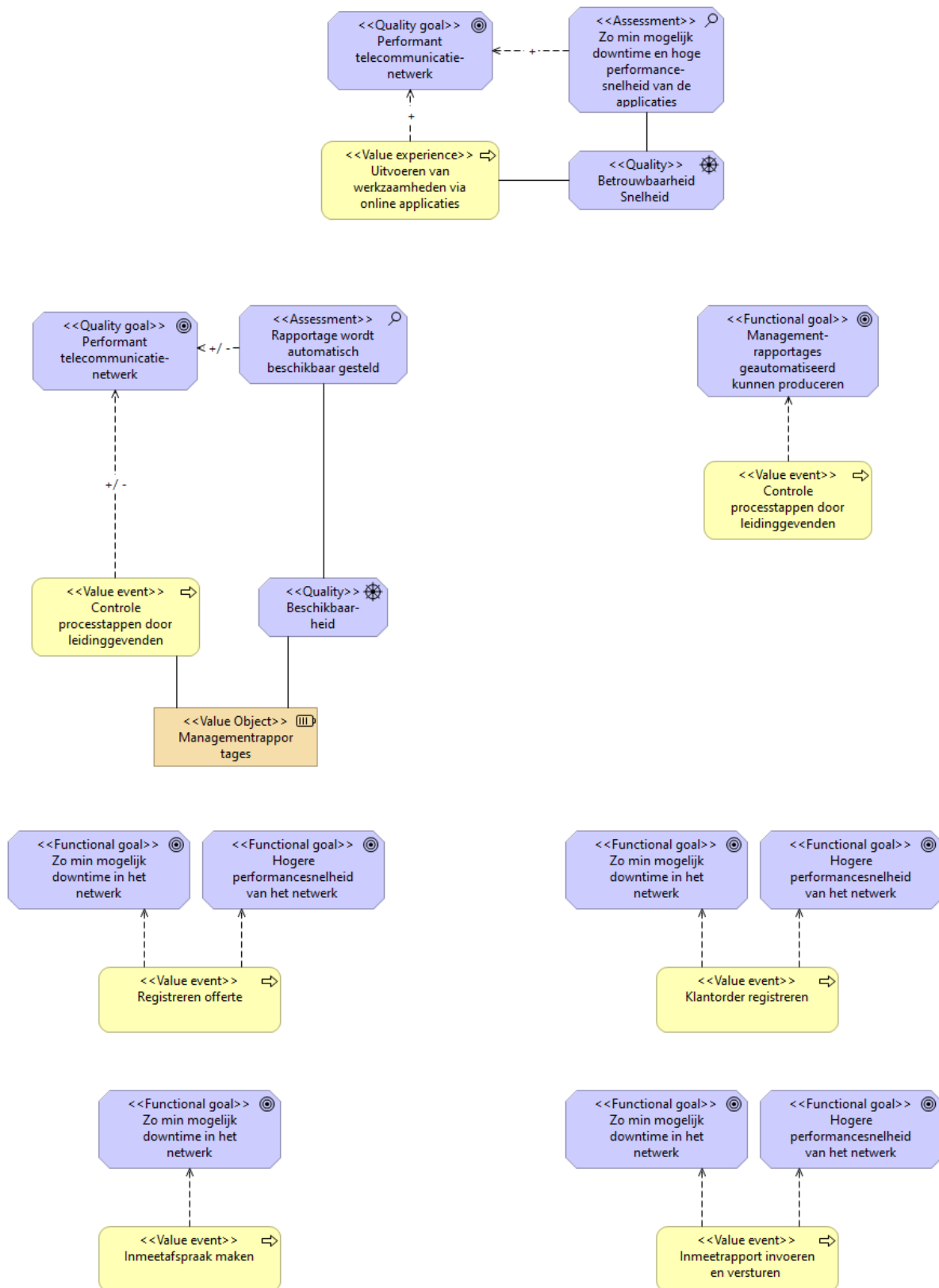
### 7.3.3.7 Value event patterns “Datauitwisseling met externe partijen”



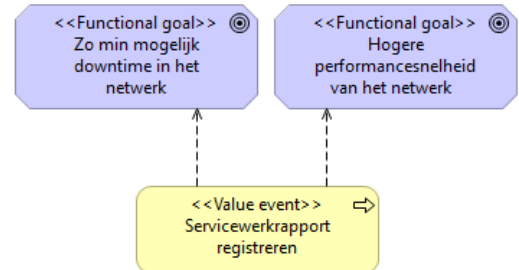
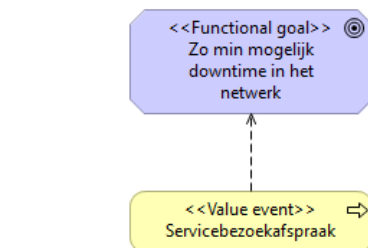
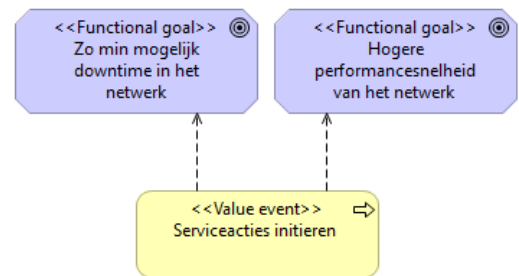
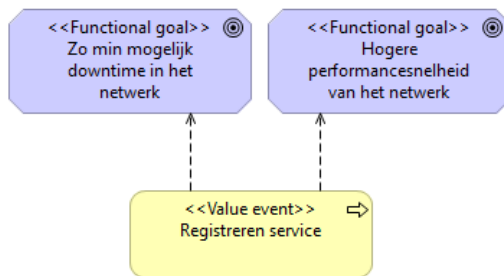
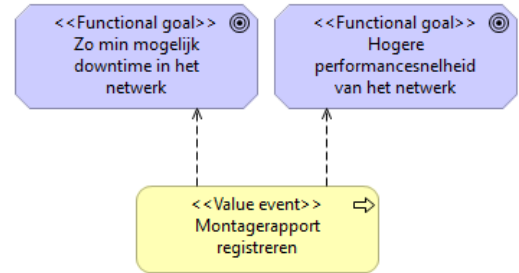
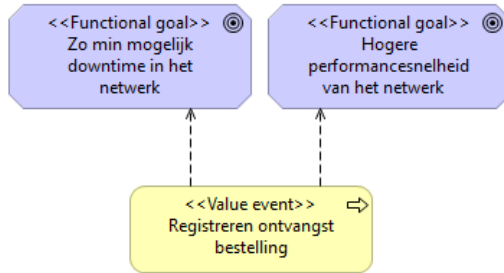
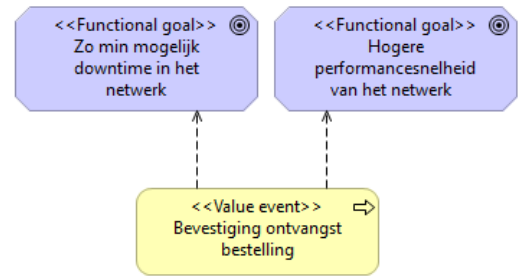
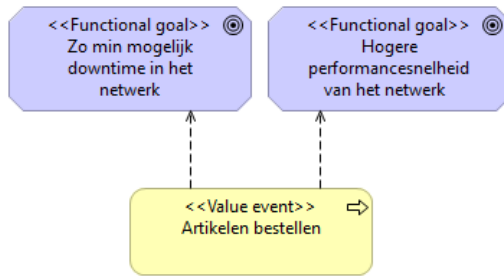
### 7.3.3.8 Value event patterns “Datauitwisseling tussen interne partijen”



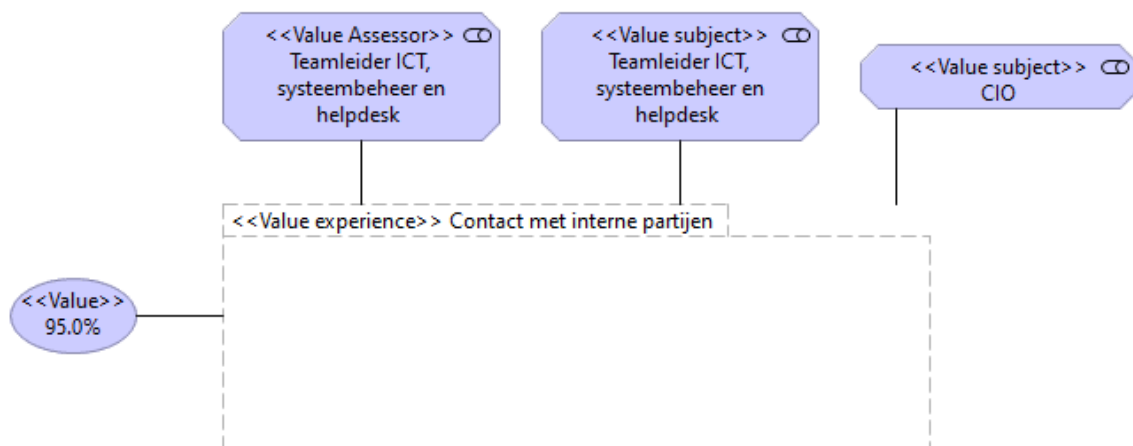
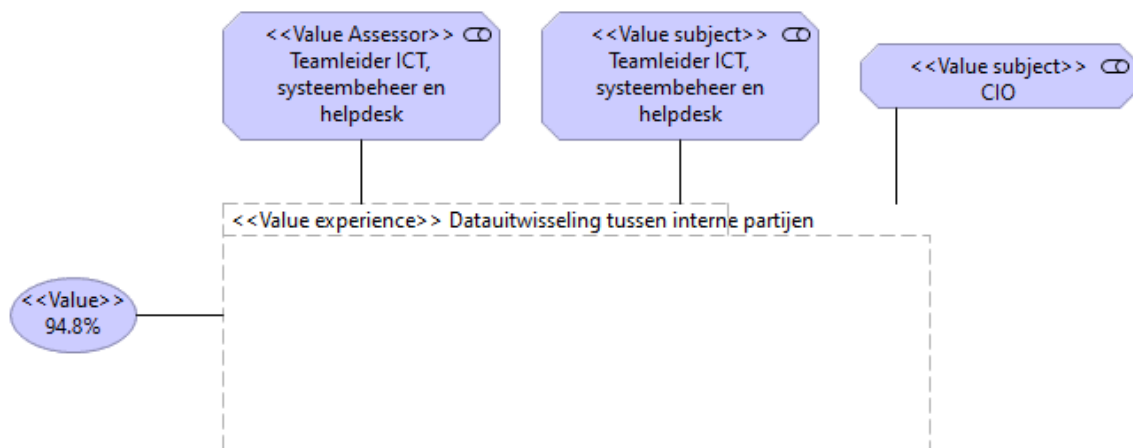
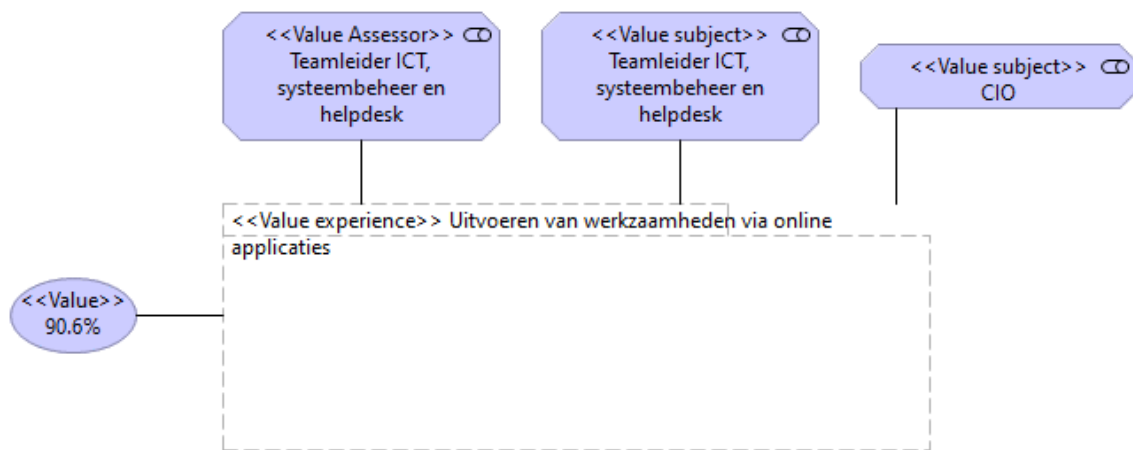
### 7.3.3.9 Value event patterns “Uitvoeren van werkzaamheden via online applicaties”

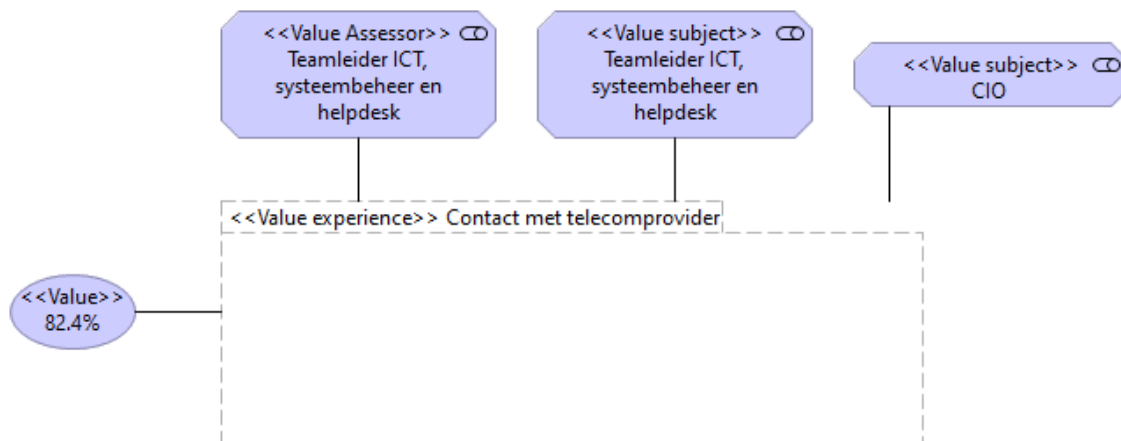
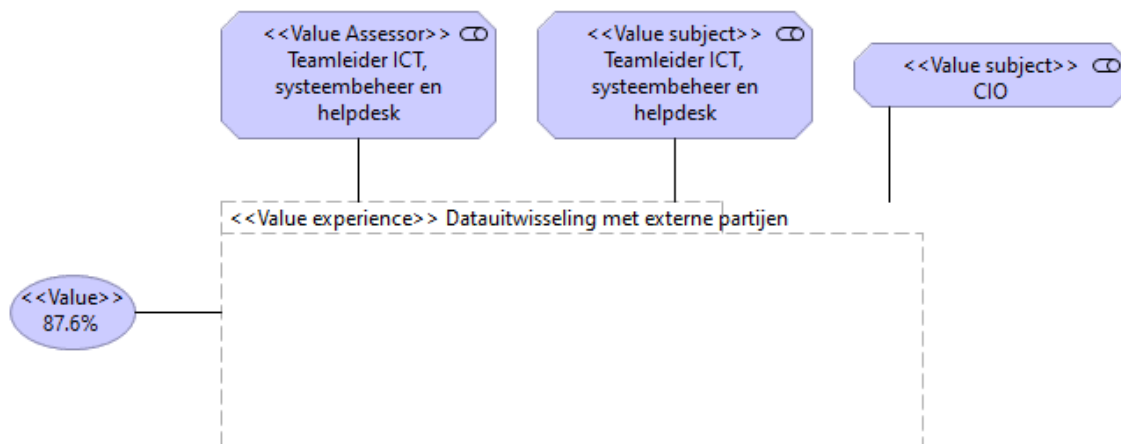
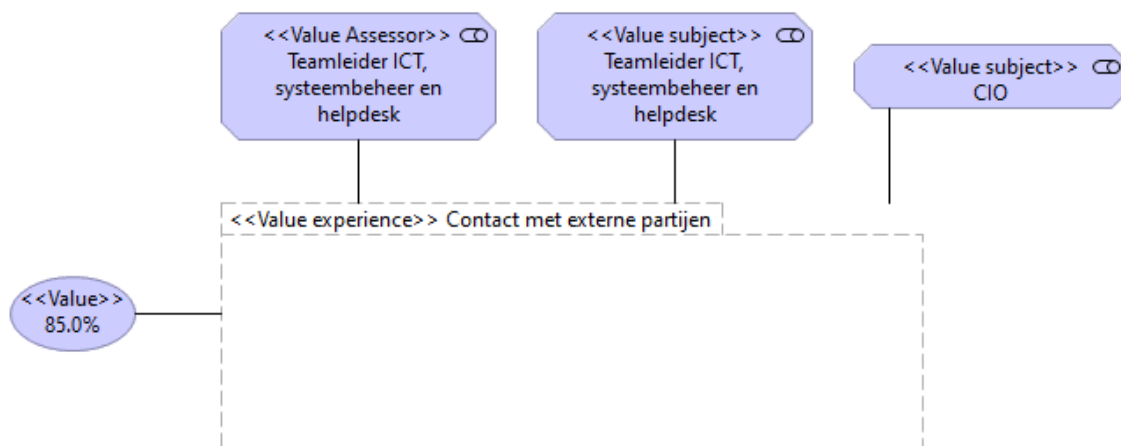




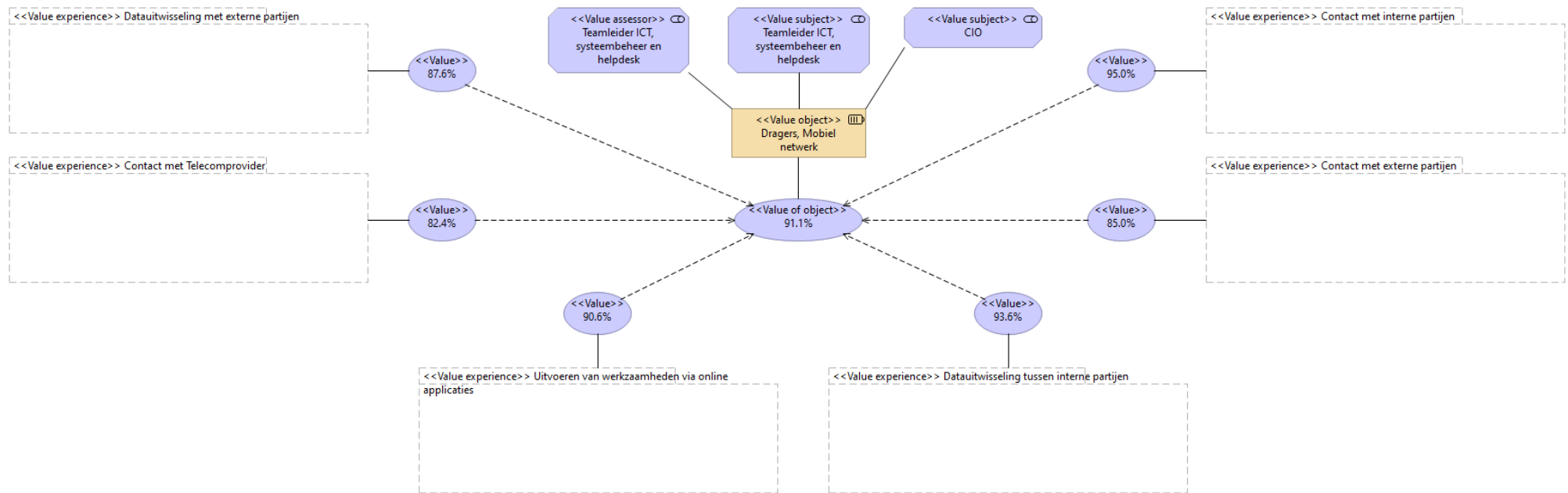


### 7.3.3.10 Experience valuation pattern





### 7.3.3.11 Object valuation pattern



### 7.3.4 Resultaten interview 4

#### 7.3.4.1 Methode 1 (vragenlijst)

Stelling 1

*Ik verwacht van een relatie tussen de klant en een telecomprovider dat ze zich beide eerlijk gedragen.*

Stelling 2

*Ik vertrouw erop dat binnen een relatie tussen de klant en een telecomprovider er geen misbruik van elkaar gemaakt zal worden*

| Vertrouwen   | Verwachting | Perceptie | Verschil |  |
|--|-------------|-----------|----------|--|
| Stelling 1   | Mee eens    | Mee eens  | 0        |  |
| Stelling 2   | Mee eens    | Mee eens  | 0        |  |
| Toelichting Afnemer  |             |           |          | Toelichting Leverancier  |
| Niet van toepassing, voldoet precies aan de verwachtingen. |             |           |          | De relatie begint met een stuk vertrouwen richting elkaar. Fijn dat telecomprovider en de klant hier op een lijn zitten. |

Stelling 1

*Ik verwacht van een relatie tussen de klant en een telecomprovider dat beide partijen effectief de activiteiten uit zullen voeren waarvan de andere partij afhankelijk is*

Stelling 2

*Ik verwacht van een relatie tussen de klant en een telecomprovider dat beide partijen de taken waar de andere partij op rekent succesvol zullen uitvoeren*

| Onderlinge afhankelijkheid   | Verwachting | Perceptie             | Verschil |   |
|--|-------------|-----------------------|----------|---|
| Stelling 1   | Mee eens    | Neutraal              | 2        |   |
| Stelling 2   | Mee eens    | Een beetje mee oneens | 3        |   |
| Toelichting Afnemer  |             |                       |          | Toelichting Leverancier   |
| De klant heeft drie jaar geleden managementrapportages opgevraagd. De telecomprovider kan deze managementrapportages niet opleveren. De telecomprovider is hier wel de afgelopen jaren mee bezig geweest, maar blijkt afhankelijk te zijn van een derde leverancier. Dit onderwerp is al enkele keren geëscaleerd, maar dat heeft niet bijgedragen aan een oplossing. Waar de klant de organisatie wil voeden met data is dat nu niet mogelijk. De (overige) techniek voldoet wel aan de verwachtingen van de klant. |             |                       |          | De rapportages zijn inderdaad niet goed. Dus dit is conform de werkelijkheid. Dit is wel maar een onderdeel van de samenwerking met de klant. |

Stelling 1

*Ik verwacht van een relatie tussen de klant en een telecomprovider dat ze overeenstemming kunnen bereiken over de meeste zaken*

Stelling 2

*Ik verwacht van een relatie tussen de klant en een telecomprovider dat ze het eens zijn op bijna alle punten*

| Consensus   | Verwachting | Perceptie           | Verschil |  |
|---|-------------|---------------------|----------|--|
| Stelling 1  | Mee eens    | Mee eens            | 0        |  |
| Stelling 2  | Neutraal    | Een beetje mee eens | 1        |  |
| Toelichting Afnemer   |             |                     |          | Toelichting Leverancier  |
| De klant verwacht niet dat de telecomprovider het overal mee eens is. De klant verwacht juist ook een gezonde discussie op bepaalde punten, het is de telecomprovider daarmee toegestaan af en toe dwars tegen de klant in te gaan tot op bepaalde hoogte.<br>De klant en telecomprovider komen er uiteindelijk altijd uit, wat ook heel belangrijk is voor de klant. |             |                     |          | Dat is positief om te horen. De discussies die gevoerd worden zijn open discussies waarin de leverancier goed advies kan geven. Alle thema's zijn goed te bespreken, maar er valt vanuit de kant van de leverancier nog winst te behalen aan de advies kant. |

Stelling 1

*Ik verwacht van zowel de klant als de telecomprovider dat hun activiteiten op elkaar aansluiten*

Stelling 2

*Ik verwacht van een relatie tussen de klant en een telecomprovider dat zij hun taken effectief op elkaar afstemmen*

| Afstemming  | Verwachting | Perceptie             | Verschil |  |
|---|-------------|-----------------------|----------|--|
| Stelling 1  | Mee oneens  | Neutraal              | 2        |  |
| Stelling 2  | Mee eens    | Een beetje mee oneens | 3        |  |
| Toelichting Afnemer   |             |                       |          | Toelichting Leverancier  |
| De klant vindt dat de activiteiten van de klant zelf (= keukens, badkamers en meubelen verkopen) sterk afwijkt van de activiteiten van de telecomprovider (= beheren van netwerk en leveren van diensten over dit netwerk) en dat is voor de klant geen probleem. De taken die beide partijen uitvoeren moeten echter wel efficiënt op elkaar afgestemd worden en daar ontbreekt het wel eens aan, een voorbeeld dat hierbij weer aan bod komt is het voorbeeld over de management rapportages. |             |                       |          | Ook hier gaat het over een specifiek onderwerp, namelijk de managementrapportages. De overige zaken zijn wel goed op elkaar afgestemd en lopen goed. Als de managementrapportages steeds terugkomen als verbeterpunt betekent dat dat de rest wel goed gaat en zodra dit is opgelost zal de hele vragenlijst positief uitpakken. |

Stelling 1

*Ik verwacht van een relatie tussen de klant en een telecomprovider dat zij elkaar willen helpen*

Stelling 2

*Ik verwacht van een relatie tussen de klant en een telecomprovider dat zij goed kunnen samenwerken met elkaar*

| Samenwerking   | Verwachting | Perceptie           | Verschil |   |
|--|-------------|---------------------|----------|---|
| Stelling 1   | Mee eens    | Neutraal            | 2        |   |
| Stelling 2   | Mee eens    | Een beetje mee eens | 1        |   |
| Toelichting Afnemer  |             |                     |          | Toelichting Leverancier   |
| De klant heeft het gevoel dat de telecomprovider af en toe (zowel intern als extern) zijn nek niet uit durft te steken om bepaalde zaken voor elkaar te krijgen, ook hier wordt weer het voorbeeld van de managementrapportages genoemd. Ook mist er een stukje pro activiteit vanuit de telecomprovider. De klant zou graag proactief benaderd willen worden over bijvoorbeeld zaken die de markt veranderen. Echter, de klant had dit gemis aan pro activiteit ook terug moeten koppelen aan de telecomprovider en dat is tot op heden niet gebeurd. |             |                     |          | Fijn dat het stukje pro activiteit wordt benoemd. Het is wel afhankelijk van de persoon in de relatie of dat gewaardeerd wordt. De leverancier is het hierin per definitie eens met de klant, want het is het oordeel van de klant. |

Stelling 1

*Ik verwacht van de klant en een telecomprovider dat beide partijen zeer flexibel zijn bij veranderende omstandigheden*

Stelling 2

*Ik verwacht van de klant en een telecomprovider dat beide partijen bereid zijn om elkaar tegemoet te komen wanneer omstandigheden veranderen*

| Flexibiliteit  | Verwachting         | Perceptie           | Verschil |  |
|--|---------------------|---------------------|----------|--|
| Stelling 1   | Mee eens            | Een beetje mee eens | 1        |  |
| Stelling 2   | Een beetje mee eens | Neutraal            | 1        |  |
| Toelichting Afnemer  |                     |                     |          | Toelichting Leverancier  |
| Normaal gesproken komen de klant en de telecomprovider er altijd uit, maar bij een vorig dispuut namen beide partijen een heel strikt standpunt in waardoor de zaak onnodig escaleerde en als gevolg daarvan de leverancier niet (tijdig) betaald werd. Beide partijen zouden hier nog in kunnen verbeteren. |                     |                     |          | Leverancier is het eens met deze beoordeling. Dit specifieke voorbeeld had dan ook in de kiem gesmoord kunnen worden. Dit heeft ook te maken met pro activiteit. Hoe pro actiever de klant benaderd wordt, hoe sneller problemen opgelost kunnen worden. |

Stelling 1

*Ik verwacht van een relatie tussen de klant en een telecomprovider dat beide partijen veel belang hechten aan de relatie*

Stelling 2

*Ik verwacht dat de klant en een telecomprovider bereid zijn om hun resources beschikbaar te stellen om hun relatie te onderhouden*

| Betrokkenheid   | Verwachting    | Perceptie           | Verschil |  |
|---|----------------|---------------------|----------|--|
| Stelling 1  | Sterk mee eens | Neutraal            | 3        |  |
| Stelling 2  | Mee eens       | Een beetje mee eens | 1        |  |
| Toelichting Afnemer   |                |                     |          | Toelichting Leverancier  |
| <p>Bij de klant is geen behoefte aan een leverancier, maar aan een partner en beide partijen moeten hier nog in groeien. Een positief voorbeeld hiervan is dat de telecomprovider proactief contact heeft opgenomen tijdens de coronacrisis om te bekijken hoe ze hierin de klant kunnen ondersteunen. Dat was echter de eerste keer dat deze pro activiteit werd getoond en dat zou vaker moeten gebeuren. Met betrekking tot het beschikbaar stellen van resources wordt wederom de managementrapportages genoemd. De telecomprovider stelde resources beschikbaar om medewerkers van de klant te trainen om de data zelf op te halen, echter betekende dat voor de klant dat deze (dure) medewerkers hier veel tijd aan kwijt zouden zijn, wat te duur werd voor de klant. Met andere woorden, de verhoudingen lagen te scheef om dit plan uit te kunnen voeren.</p> |                |                     |          | <p>Geen aanvullingen. Ook hier kan de leverancier nog verbetering in kwaliteit laten zien.</p> |



Stelling 1

*Ik verwacht dat de klant en een telecomprovider goed met elkaar communiceren binnen hun relatie*

Stelling 2

*Ik verwacht van de klant en een telecomprovider dat zij, binnen hun relatie, efficiënt informatie uitwisselen met elkaar*

| Communicatie   | Verwachting | Perceptie             | Vershil |   |
|--|-------------|-----------------------|---------|---|
| Stelling 1   | Mee eens    | Een beetje mee oneens | 3       |   |
| Stelling 2   | Mee eens    | Neutraal              | 2       |   |
| Toelichting Afnemer  |             |                       |         | Toelichting Leverancier   |
| De klant heeft het gevoel dat de communicatie niet gebracht wordt, maar gehaald moet worden. Wanneer er een probleem gemeld wordt, worden geen statusupdates en/of oplossingen teruggekoppeld. Hierin wordt meer pro activiteit verwacht van de telecomprovider. Na de wisseling van accountmanager is wel zichtbaar dat dit meer geprobeerd wordt, maar de communicatie is nog niet op het niveau waar de klant het zou verwachten. |             |                       |         | Ook hier is de leverancier het mee eens. Hier zijn meerdere partijen bij de leverancier betrokken. Dit kan beter en consequenter. |

Stelling 1

*Ik verwacht van een relatie tussen de klant en een telecomprovider dat zij een verenigbare bedrijfscultuur hebben*

Stelling 2

*Ik verwacht van een relatie tussen de klant en een telecomprovider dat beide partijen elkaars cultuur accepteren*

| Culturele compatibiliteit  | Verwachting | Perceptie           | Vershil |   |
|--|-------------|---------------------|---------|---|
| Stelling 1   | Mee eens    | Neutraal            | 2       |   |
| Stelling 2   | Mee eens    | Een beetje mee eens | 1       |   |
| Toelichting Afnemer  |             |                     |         | Toelichting Leverancier   |
| De klant heeft een informele, platte cultuur waar de lijnen kort zijn en de communicatie direct. De telecomprovider wordt gezien als een wat meer logge organisatie. De klant kan zich ook geen telecomprovider voor de geest halen waar de bedrijfscultuur wel verenigbaar is met die van de klant zelf. Het prettige binnen deze samenwerking is wel dat elkaars cultuur over het algemeen geaccepteerd wordt. |             |                     |         | Eens, de bedrijfsculturen zijn niet gelijk. De telecomprovider is een grote organisatie met veel medewerkers waardoor er meer bureaucratie is. Dit is bij andere telecomproviders inderdaad ook zo. De accountmanager kan hier wel een ander gevoel aan meegeven naar de klant toe. |

#### Algemene toelichting leverancier

Het valt op dat de weinige negatieve punten bij elke vraagstelling opnieuw naar boven komen. Dit kan wel een vertekend beeld geven over alle andere facetten in de dienstverlening. Wat eigenlijk het belangrijkste is van de dienstverlener voor een telecomprovider is stabiliteit van het netwerk, dat komt niet terug in de vragenlijst.

#### 7.3.4.2 Methode 2 (ArchiMate VPL patronen)

##### *Value Subject Pattern*

Patroon is duidelijk. Wat hierin nog mist is de adviserende rol van de leverancier/partner. Binnen een partnership wordt ook advies gegeven.

##### *Value Object Pattern*

Helder, geen opmerkingen.

##### *Value Experience & Causality Pattern*

Duidelijk, goed om te zien welke zaken invloed hebben op de interne processen.

##### *Value Event Patterns*

Op dit moment worden er geen verschillen in perceptie van de leverancier en afnemer geconstateerd, maar dat zou ook kunnen komen omdat de modellen relatief snel doorgenomen (moeten) worden tijdens dit interview. De andere kant is dat dit de perceptie is van de klant en daarmee dus sowieso waar. Wel goed om nu te zien waar er nog verbeterd kan worden vanuit de leverancier.

##### *Experience Valuation Pattern*

Conclusie is eigenlijk dat de dienstverlening goed is en dat het contact met de dienstverlener beter kan.

##### *Object Valuation Pattern*

De dienstverlening van de leverancier is connectiviteit leveren. De leverancier weet ook dat de kwaliteit heel hoog ligt en dat komt overeen met het model. Voor de communicatie met de klant zijn ze afhankelijk van mensen en daarin kan inderdaad nog een en ander verbeterd worden. Ook dat is geen verrassing. Als dit van tevoren ingeschat had moeten worden was dit inderdaad ook zo ingeschat. De communicatie misschien zelfs nog lager als dit vergeleken wordt met de interne onderzoeken met behulp van NPS scores. NPS geeft ook een vertekend beeld omdat er door Nederlanders nou eenmaal weinig tieners gegeven worden. In het ArciMate model is de emotie eruit gehaald waardoor het beeld realistischer is in de optiek van de leverancier.

##### *Algemene Opmerkingen*

Inzichtelijk wat bijvoorbeeld het niet werken van de managementrapportages voor invloed heeft op de organisatie van de klant. Vanuit de leverancier gezien is dit een heel waardevol model wat eigenlijk bij meer klanten onderzocht zou moeten worden. Het geeft een heel reëel beeld van de dienstverleningen van telecomprovider.

### 7.3.5 Resultaten interview 5

| Perceived semantic quality   |   | Beoordeling           |
|--|---|-----------------------|
| Stelling 1   | Het Archimatemodel representeert de <i>sourcing</i> relatie correct                                     | Sterk mee eens        |
| Stelling 2   | Het ArchiMatemodel is een realistische weergave van de <i>sourcing</i> relatie                          | Sterk mee eens        |
| Stelling 3   | Het ArchiMatemodel bevat elementen die elkaar tegenspreken  | Sterk mee oneens      |
| Stelling 4   | Alle elementen in het ArchiMatemodel zijn relevant voor de representatie van de <i>sourcing</i> relatie | Sterk mee eens        |
| Stelling 5   | Het ArchiMate model geeft een complete weergave van de <i>sourcing</i> relatie                          | Een beetje mee oneens |
| <b>Toelichting</b>   |   |                       |
| <p>1. Het model zoomt vooral in op de geleverde dienstverlening en hoe deze dienstverlening zou moeten functioneren binnen de processen van de klant. Er wordt op basis van de kwaliteit van de dienstverlening beoordeeld en niet op basis van een gevoel. Dit is daarom een goede methode om puur en alleen naar de dienstverlening te kijken.</p> <p>2. Om dezelfde reden als stelling 1.</p> <p>3. De modellen spreken elkaar nergens tegen.</p> <p>4. Er kunnen geen dingen opgenoemd worden die heel irrelevant zijn. Alle punten hebben betrekking op de dienstverlening of de interne processen van de klant, daarmee zijn alle elementen relevant. De interne processtappen van de klant zijn wel minder relevant dan de uiteindelijke dienstverlening van de leverancier.</p> <p>5. In het model mist eigenlijk nog de doelstelling van de telecomprovider, namelijk het advies geven aan de klant over o.a. over veranderingen in de branche van de klant en de branche van de leverancier.</p> |   |                       |

| Perceived ease of understanding  |   | Beoordeling    |
|--|---|----------------|
| Stelling 1   | Het was voor mij makkelijk te begrijpen wat het ArchiMate model probeerde te modelleren | Mee eens       |
| Stelling 2   | Het gebruik van het ArchiMate model was voor mij makkelijk in gebruik                   | Sterk mee eens |
| Stelling 3   | Over het algemeen was het ArchiMate model makkelijk te gebruiken                        | Sterk mee eens |
| Stelling 4   | Leren om het ArchiMate model te lezen was makkelijk                                     | Sterk mee eens |
| <b>Toelichting</b>   |   |                |
| <p>1. Met uitleg is het model wel te begrijpen, zonder uitleg is het echter geen model wat direct te begrijpen is.</p> <p>2. Na uitleg van het model is het sterk mee eens. Het model geeft helder aan welke stappen betrekking hebben op elkaar en welke stappen elkaar beïnvloeden. De impact van de dienstverlening wordt daarmee inzichtelijk, maar ook de impact van wat er gebeurt wanneer zaken niet juist zouden verlopen wordt helder. Het visuele aspect helpt mee aan hoe makkelijk dit te gebruiken is.</p> <p>3. Het is heel duidelijk waar zaken verbeterd moeten worden om de hele relatie te verbeteren. Het is een heldere weergave van als er iets niet goed verloopt, waar het allemaal betrekking op heeft en wat er dan</p> |   |                |

verbeterd moet worden. Ook positieve zaken zijn goed inzichtelijk, maar dit is minder bruikbaar, omdat dit moet blijven lopen zoals het al loopt. Bij negatieve zaken kan er daadwerkelijk op geacteerd worden.

4. De accountmanager van de leverancier had nooit eerder met ArchiMate te maken gehad, maar na uitleg was het model goed leesbaar.

| Perceived usefulness   |  | Beoordeling         |
|--|--|---------------------|
| Stelling 1   | Over het algemeen denk ik dat het ArchiMate model een verbetering is ten opzichte van de tekstuele vragenlijst over de <i>sourcing</i> relatie | Sterk mee eens      |
| Stelling 2   | Over het algemeen vond ik het ArchiMate model nuttig om de gemodelleerde <i>sourcing</i> relatie te begrijpen                                  | Sterk mee eens      |
| Stelling 3   | Over het algemeen denk ik dat het ArchiMate model mijn prestaties verbetert doordat ik de gemodelleerde <i>sourcing</i> relatie begrijp        | Een beetje mee eens |
| <b>Toelichting</b>   |  |                     |
| <p>1. Het ArchiMate model zoomt veel specifieker in op de dienstverlening, waarbij de vragenlijst meer over de interpretatie gaat.</p> <p>2. Wat waardevol is aan het ArchiMate model is dat je (meer) inzicht hebt in de interne processen van de klant, zodat je kan zien waar de klant tegenaan loopt wanneer de leverancier niet voldoet aan de eisen van de dienstverlening.</p> <p>3. De leverancier kan beter advies geven omdat hij beter weet op welke processtappen dit betrekking heeft. Het model zorgt ervoor dat je als leverancier net een paar procent beter kan presteren naar de klant, wat soms het verschil kan maken.</p> |  |                     |

| User satisfaction  |  | Beoordeling      |
|--|--|------------------|
| Stelling 1   | Het ArchiMate model heeft voldaan aan de behoefte om informatie over de <i>sourcing</i> relatie tussen de telecomprovider en de afnemer te onderbouwen | Sterk mee eens   |
| Stelling 2   | Het ArchiMate model was niet efficiënt in het geven van informatie over de <i>sourcing</i> relatie   | Sterk mee oneens |
| Stelling 3   | Het ArchiMate model was effectief in het voorzien in informatie over de <i>sourcing</i> relatie  | Mee eens         |
| Stelling 4   | Over het algemeen ben ik tevreden met de informatie over de <i>sourcing</i> relatie waarin het ArchiMate model mij heeft voorzien                      | Sterk mee eens   |
| <b>Toelichting</b>   |  |                  |
| <p>1. Het is een waardevol onderzoek voor de leverancier omdat het veel inzicht geeft in de processen van de klant.</p> <p>2. Het is goed geweest om deze informatie te ontvangen, het is heel efficiënt om te zien wat er nog opgepakt kan worden om de relatie te verbeteren. Het is een helder en dus efficiënt onderzoek.</p> <p>3. Zelfde reden als bij stelling 2.</p> <p>4. Het model geeft duidelijk aan hoe de dienstverlening wordt beoordeeld, hoe dat impact heeft op de</p> |  |                  |

klant en hoe zaken verbeterd kunnen worden. Het geeft de leverancier duidelijke punten over hoe de relatie voortgezet en verbeterd kan worden.

#### **Algemene opmerkingen**

Onderzoek is waardevol geweest. Er kwamen verbeterpunten uit waar de leverancier eigenlijk ook al van op de hoogte was, maar het onderzoek geeft de juiste draagkracht om zaken intern te kunnen verbeteren.